arhitectura

1 · 1972

arhitectura

ANUL XX • Nr. 1(134) • 1972

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. arh. MIRCEA ALIFANTI
Arh. ZOLTAN BALÁZS
Arh. MILOȘ CRISTEA
Arh. MIHAI ENESCU
Conf. arh. DORIAN HARDT
Arh. CONSTANTIN JUGURICĂ
Arh. EUSEBIE LATIȘ
Arh. MIRCEA LUPU
Arh. MARCEL MELICSON (redactor șef)
Arh. DAN PRODESCU
Arh. ION RĂDUCANU
Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN
Arh. VICTOR SEBESTYÉN

Redacția și administrația București 22, str. Episcopiei 9, sectorul 1 (sau C.P. 2951)
Telefon: 13.98.80

Costul abonamentului anual: instituții 200 lei
individual 100 lei
Prețul unui exemplar 20 lei.
Abonamentele se primesc numai la sediul redacției.

HEAD OFFICE:
9, EPISCOPIEI ST.,
BUCHAREST 22, ROMANIA
P.O. BOX 2951.
TELEPHONE 13.98.80

1 • 1972

EDITORIAL

LOCUINȚA SAU DESPRE UMANISM ÎN ARHITECTURĂ 2

TIPIZARE-INDUSTRIALIZARE

Ing. Adrian Lupescu ● LOCUINȚA ÎN ROMÂNIA — REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE 4
Dr. arh. Mihail Caffé ● CLĂDIRI DE LOCUIT CU PARTERUL LIBER PENTRU SPAȚII COMERCIALE 8
Arh. Gh. Negreanu-Popescu ● CLĂDIRI DE LOCUIT CU 5 NIVELURI, CU STRUCTURĂ MIXTĂ 10
Arh. Paul Mihăilescu ● CLĂDIRI DE LOCUIT CU MULTE NIVELURI, DIN PANOURI MARI 12
Arh. Cristina Hâncu ● LOCUINȚE INDUSTRIALIZATE CU PUȚINE NIVELURI 14
Arh. Eugen Vernescu ● ELEMENTE SPAȚIALE ÎN CONSTRUCȚIA DE LOCUINȚE 16
Arh. Alexandra Florian ● SECȚIUNI ȘI CLĂDIRI DE LOCUIT CU 11 NIVELURI 19
Arh. Clarisse Lazăr, arh. Margareta Pinchis ● STUDIU DE SECȚIUNI CU P + 3 ȘI P + 10 NIVELURI 23
Dr. arh. Mihail Caffé ● PERSPECTIVE ALE LOCUIRII ÎN ROMÂNIA ÎN PREOCUPĂRILE UNOR LUCRĂRI EXPERIMENTALE 27

PROIECTE ȘI REALIZĂRI

Arh. Nona Florescu ● NOI ANSAMBLURI DE LOCUINȚE ÎN ORAȘELE RÎMNICU VÎLCEA, PITEȘTI ȘI SLATINA 30
Arh. Marcel Laurian ● BLOC DE LOCUINȚE ÎN PIAȚA PALATULUI — BUCUREȘTI 34

DEZBATERI

Arh. Aurelian Trișcu ● O DEZBATERE INTERNAȚIONALĂ ASUPRA PROBLEMEI LOCUIRII. SEMINARUL INTERNAȚIONAL U.I.A. «PENTRU O LOCUIRE UMANĂ», BUCUREȘTI, SEPTEMBRIE — OCTOMBRIE 1971 36
Lars Magnus Giertz ● CĂUTAREA UNEI METODOLOGII 39
Alexandr Rocegov ● LOCUIREA UMANĂ 44
Henri Calsat ● AMENAJAREA SPAȚIULUI ȘI LOCUIREA UMANĂ 50
Jean Duret ● APORTUL INDUSTRIEI. REALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE 54
Georges Lambert-Lamond ● REFLECȚII PRELIMINARE ASUPRA DOCUMENTELOR DE LUCRU PREZENTATE DE D-NII: CALSAT, DURET, GIERTZ ȘI ROCEGOV 59
Tibor Benedetti ● CONFERINȚĂ CORELATIVĂ 85
Prof. dr. docent Roman Moldovan ● «LOCUIREA UMANĂ» ȘI SEMNIFICAȚIA SA SOCIAL-ECONOMICĂ ÎN CONDIȚIILE DEZVOLTĂRII CONTEMPORANE 87
Prof. Henri H. Stahl ● PREMISE SOCIOLOGICE ALE URBANISMULUI ROMÂNESC 88
Prof. dr. arh. Octav Doicescu ● PENTRU O LOCUIRE OMENEASCĂ (Arhitecții și aglomerația urbană) 90
Prof. dr. arh. Horia Maicu ● RAPORT DE SINTEZĂ 93
● **DISCUȚII** 96
● **CONCLUZIILE SEMINARULUI** 109

În paginile 61—84 sînt prezentate de către arhitecții Constantin Joja și Gheorghe Colea cîteva dintre obiectivele vizitate de participanții la Seminarul U.I.A. în timpul ședерii lor în Capitală.

CRONICA

a 1989

EDITORIAL

Locuința sau despre umanism

BME KÖZPONTI KÖNYVTÁR F 1920 FOLYÓIRAT OSZTÁLY

Folyóiratolvasó 338/1973

În clipa de față — cînd în întreaga țară se desfășoară cu vigoare traducerea în viață a Programului Partidului Comunist Român pentru îmbunătățirea activității ideologice, ridicarea nivelului general al cunoașterii și educația socialistă a maselor, pentru așezarea relațiilor din societatea noastră pe baza principiilor eticii și echității socialiste și comuniste, program adoptat de Plenara din 3—5 noiembrie 1971 a C.C. al P.C.R. — a aduce în discuție contribuția arhitecților la rezolvarea mai apropiată, și în condiții tot mai bune, a problemei de mare însemnătate socială a locuinței reprezintă, credem, un prilej extrem de nimerit pentru a sublinia locul arhitectului în această acțiune profundă și de largă perspectivă, adeziunea totală a obștei noastre profesionale la procesul revoluționar declanșat de partid în sfera transformării conștiinței sociale.

După cum se știe, conștiința socială — chiar luînd în considerare independența ei relativă, caracterul activ, ca și influența inversă pe care o exercită — este determinată, în esență, de nivelul de dezvoltare a bazei materiale a societății, de existența socială. Or, printre factorii elementari ai acestei existențe, hrana, îmbrăcămintea și adăpostul ocupă un loc central, îmbrăcînd forma de necesități individuale și sociale imediate, acute. În prezent, în țara noastră, eforturi importante ale statului sînt concentrate în direcția problemei locuinței, care, spre deosebire de celelalte două, nu este încă rezolvată, manifestîndu-se chiar o anumită rămînere în urmă, despre ale cărei dimensiuni, surse istorice, sociale și economice — minuțios analizate în studiul « *Dezvoltarea locuinței în România* » (autori, ing. L. Veiser, arh. Gh. Sebestyén, ing. N. Mayer) elaborat la ISART — nu ar fi posibil să amintim în limitele articolului de față. Contribuția particulară a arhitecților la conceperea și realizarea ansamblurilor de locuit reprezintă astfel una dintre cele mai importante laturi ale angajării lor sociale, o expresie dintre cele mai înalte a umanismului definitoriu pentru această profesiune.

Politica partidului și statului nostru are ca principal obiectiv satisfacerea tot mai deplină a cerințelor materiale și spirituale ale tuturor oamenilor muncii: « *Noi considerăm și am considerat întotdeauna* — arată secretarul general al partidului — *că menirea istorică a socialismului este nu numai de a elibera omul de asuprire și exploatare, de a asigura bunăstarea lui materială, ci de a făuri o civilizație spirituală superioară* (. . .) »*. În acest spirit, statul român a acordat și acordă o atenție deosebită dezvoltării construcției de locuințe; numărul de apartamente realizate din fonduri centralizate sau cu sprijinul statului a înregistrat, de la cincinal la cincinal, o creștere vertiginoasă, după cum reiese și din tabela alăturată.

Cincinal:	1956—1960	1961—1965	1966—1970	1971—1975
Nr. apartamentelor:	82 000	226 000	344 000	520 000 (plan)

Preocuparea constantă pentru problema locuinței este, de asemenea, oglindită și de prezența repetată a acestui subiect în documente de partid și de stat, ca și de elaborarea, în ultimii ani, a unor importante hotărîri privind dezvoltarea și diversificarea construcției de locuințe, bine cunoscute tuturor arhitecților. Pe de altă parte, date fiind fenomenele demografice înregistrate în țara noastră, procesul dinamic de urbanizare — determinat de industrializarea socialistă și de modernizarea agriculturii — ca și starea fondului construit moștenit de la vechea orînduire, dat fiind caracterul limitat al mijloacelor materiale de care societatea dispune la un moment dat, este limpede că decalajul dintre necesități și posibilități nu poate fi eliminat dintr-o dată. Așa cum se demonstrează și în studiul amintit anterior, asigurarea unei locuințe pentru fiecare gospodărie și a unei camere pentru fiecare persoană, atingerea parametrilor cantitativi și calitativi ai soluționării problemei locuinței va mai pretinde ca, de-a lungul unui număr de ani, eforturile afectate acestui scop să crească în continuare. Cercetările desfășurate în acest sens de Comisia centrală pentru prognoză economică și socială vor permite, cu siguranță, alcătuirea unui program de acțiune clar și realist.

Pentru arhitecți, înfăptuirea unui asemenea program pune, în mod evident, probleme de mare complexitate. Numărul mare al unităților locative care vor trebui realizate anual subliniază necesitatea acută a unor căutări neabătute în direcția industrializării construcției de locuințe. Se impune ca avantajele producției de mare serie să fie puse în slujba satisfacerii unor cerințe sociale; acest fapt subliniază, totodată, ideea ca metodelor industriale — tipizarea, standardizarea, prefabricarea, mecanizarea lucrărilor de execuție — să li se acorde locul cuvenit, de *instrument*, ca ele să fie subordonate scopului urmărit și nu să devină un scop în sine. Dacă prin utilizarea nedibace a acestui instrument s-ar ajunge la o accentuare a șablonizării, a monotoniei care se manifestă pe alocuri în noile ansambluri (fenomen care trebuie considerat nu numai sub raportul judecății estetice, ci cu toate implicațiile sale psihosociologice), dacă prin absolutizarea datelor mecanizării s-ar neglija coordonatele ecologice ale problemei, s-ar produce o deteriorare a echilibrului natural al factorilor de mediu, atunci ar fi cazul să ne punem întrebarea dacă foloasele nu sînt prea palide în raport cu ponoasele. . . iată de ce, gîndindu-se în primul rînd la om, arhitectul trebuie să conceapă o locuință care să nu se limiteze la preocuparea pentru cei patru pereți și un acoperiș; trebuie să discearnă între scop și mijloace, să atribuie fiecăruia locul cuvenit.

O asemenea viziune obligă, în primul rînd, la o depășire a aspectului pur cantitativ și, înainte de toate, la îmbogățirea gamei de tipuri și categorii de apartamente, în acord cu solicitările extrem de variate ale familiilor chemate să le locuiască. Așa cum reiese, de altfel, și din numeroase documente de partid și de stat, diversificarea construcției de locuințe are aceeași însemnătate socială ca și dezvoltarea ei. În al doilea rînd, este vorba de o depășire — atît către interior, cît și către exterior — a preocupării pentru construcția propriu-zisă a apartamentului.

* Din expunerea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara din 3—5 noiembrie 971 a C.C. al P.C.R.

1846

în arhitectură

„Cînd arhitecții se așază la planșetă, trebuie să se gîndească în primul rînd la om. Nu trebuie să uite, de asemenea, că ei înșiși vor locui în ansamblurile pe care le proiectează".

Nicolae Ceaușescu

Din cuvîntarea la a III-a Conferință a Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România.

Acest deziderat a fost formulat foarte limpede, în fața delegațiilor obștei arhitecților români reuniți în conferință, de însuși conducătorul partidului și statului nostru: « *O sarcină importantă, care astăzi intră încă foarte puțin în atenția arhitecților și proiectanților, este grija pentru interiorul locuințelor și construcțiilor social-culturale, pentru confortul și ambianța pe care acesta îl oferă oamenilor muncii. În legătură cu aceasta se impune organizarea colaborării între arhitecți și realizatorii de modele în producția bunurilor industriale de folosință îndelungată. Dimensiunile, forma și funcționalitatea mobilierului locuințelor trebuie concepute paralel cu proiectele arhitectonice ale construcțiilor; astfel cumpărătorul nu va mai întîmpina dificultăți la amplasarea în locuința sa a mobilei existente pe piață. Același lucru e valabil și în ceea ce privește producția de covoare, de tapete, de instalații sanitare și altele. Printr-o mai bună conlucrare a arhitecților cu cei ce proiectează și realizează aceste bunuri, să dăm posibilitate cetățeanului să-și creeze un cadru de viață cît mai adecvat, cît mai plăcut* ».

Spuneam că viziunea proiectanților nu trebuie să se oprească la zidurile blocului; cu același memorabil prilej, în legătură cu sarcinile arhitecților în realizarea ansamblului, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia: « *În noul cincinal, acționînd pe linia înfăptuirii politicii partidului de ridicare continuă, susținută, a nivelului de trai material și spiritual al întregului popor, se prevede, cum am arătat, realizarea unui mare volum de construcții social-culturale. Este necesar ca noile ansambluri de locuințe ce se vor ridica în acest cincinal să fie astfel concepute încît, printr-o judicioasă amplasare a construcțiilor de interes social-cultural, să se asigure satisfacerea într-un grad sporit a cerințelor și exigențelor crescînde ale oamenilor muncii. În același timp, noile ansambluri trebuie să ofere o imagine estetică atrăgătoare, care să îmbine în mod armonios linia simplă și elegantă a stilului modern, contemporan, cu frumusețea plastică a formelor arhitecturale tradiționale românești. Clădirile de utilitate publică ce se prevăd a fi construite trebuie plasate în așa fel încît fiecare ansamblu de locuințe să posede un centru social propriu, care să permită locuitorilor o bună aprovizionare, serviciile necesare, o viață culturală bogată și variată, parcuri de recreere și agrement, terenuri pentru sport și alte activități organizate pentru tineret și copii. Asemenea centre trebuie să fie un puternic factor de atracție pentru cetățeni, cadrul unei ambianțe cît mai plăcute de viață* ».

Am preluat *in extenso* aceste citate — care nu mai necesită nici un fel de comentariu — atît pentru limpezimea cu care este definită aici o comandă socială de mare complexitate, cît și pentru că, după un an de zile, ele și-au păstrat întru totul actualitatea.

Într-adevăr, se poate aprecia că s-a acționat încă prea puțin pentru transpunerea în viață a acestor îndemnuri; Uniunea arhitecților poate și trebuie să intervină cu mai multă energie pentru ca obiectivele fixate de conducerea partidului în domeniul construcției de locuințe să fie realizate la timp și în condiții cît mai bune. Dar obiectul arhitecturii — și, în cazul de față, locuința — nu constituie numai un bun de consum, un mijloc de satisfacere a unor necesități sociale, ci și o componentă a mediului în care evoluează omul, societatea și, în același timp, un produs al creației artistice. Arhitectul reunește, într-o singură personalitate, pe cetățean, pe coproprietarul avuției obștești, interesat în chibzuita ei gospodărire, cu producătorul de bunuri materiale, cu creatorul de valori spirituale. Arhitectul este, totodată, un gînditor, un făurar al lumii de mîine. El construiește, încă de azi, orașe ale viitorului. Tocmai de aceea el trebuie să aibă o viziune critică asupra producției arhitecturale contemporane și, implicit, asupra societății — ceea ce presupune un orizont cultural și ideologic amplu, o bună cunoaștere a realităților sociale; prin definiție, arhitectul este ceea ce se cheamă un om politic.

Pentru toate aceste motive, formarea unei înalte conștiințe socialiste — necesitate obiectivă a făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate — are o deosebită însemnătate în perfecționarea activității tuturor arhitecților; cît de potrivite sînt, în legătură cu o asemenea perfecționare, cuvintele secretarului general al partidului: « *A fi cu adevărat marxist-leninist înseamnă a fi un explorator îndrăzneț și experimentat al drumului nou pe care îl deschide omenirii socialismul și comunismul, un cutezător vizionar al zilei de mîine, pornind de la realitățile și cerințele arzătoare ale zilei de azi, precum și de la concluziile, generalizate pe plan teoretic, ale experienței de ieri și de azi* »*. Tocmai calitățile unui *cutezător vizionar* sînt, în primul rînd, necesare celor care se dedică astăzi nobilei profesiuni de arhitect.

Practica arhitecturii — așa cum au subliniat mulți dintre teoreticienii ei — implică în timpurile moderne o marcată dimensiune democratică; aceasta nu numai pentru că, în prezent, arhitectul participă mai intens, ca cetățean, la conducerea societății sau pentru că profesiunea lui reprezintă, în mod particular, tocmai o asemenea participare, ci și pentru motivul foarte evident că cetățenii înșiși contribuie, tot mai direct și tot mai necesar, la elaborarea obiectivului de arhitectură. « *Participarea maselor la conducerea societății este condiționată însă și de înțelegerea justă a fenomenelor economico-sociale, a situației politice, pentru a putea judeca lucrurile în deplină cunoștință de cauză. De aceea, dezvoltarea democrației este strîns legată de ridicarea nivelului politic-ideologic, a conștiinței socialiste a întregului popor. Numai așa participarea la conducerea vieții economico-sociale va fi efectivă și nu formală* » *. Și pentru breasla noastră, aceste cuvinte au o adîncă semnificație ! Așa cum arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu, « *problemele activității ideologice cuprind, de fapt, toate laturile vieții sociale* » *.

Făcîndu-ne ecoul convingerilor profunde ale colegilor noștri, dăm glas deplinei adeziuni a tuturor arhitecților din România față de programul amplu, hotărît de Plenara din 3—5 noiembrie 1971, privind ridicarea nivelului general al conștiinței socialiste. Contribuind la realizarea construcției de locuințe, a altor obiective — specifice activității arhitecturale — ale făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate, ei sînt ferm angajați în înfăptuirea politicii partidului nostru, politică de un constant și luminos umanism, decurgînd din aceea că, în centrul atenției, al tuturor preocupărilor, este așezat omul, cu cerințele sale materiale și spirituale.

---

* Din expunerea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara din 3—5 noiembrie 1971 a C.C. al P.C.R.

Ing. Adrian Lupescu

Locuința în România— realizări și perspective

« Habitat humain », expresie greu de tradus, dar și mai greu de definit. Greutatea rezidă, desigur, în faptul că noțiunile cuprinse în această expresie reprezintă un complex sintetic al unui întreg mod de viață, determinat de o infinitate de parametri materiali, fiziologici, psihici și sociali acumulați din trecut și în continuă schimbare, rămînînd totuși — sau fiind de dorit să rămînă — în cadrul unui fond permanent omenesc, cu valabilitatea lui general socială, dar nuanțată în detaliu pentru fiecare poziție geografică, societate și nucleu primar al societății — familia — și chiar în funcție de fiziologia și personalitatea fiecărui individ. A defini deci noțiunea de « habitat humain » este ca și cînd am încerca să încorsetăm într-o definiție noțiunea de fericire, la care de altfel contribuie substanțial.

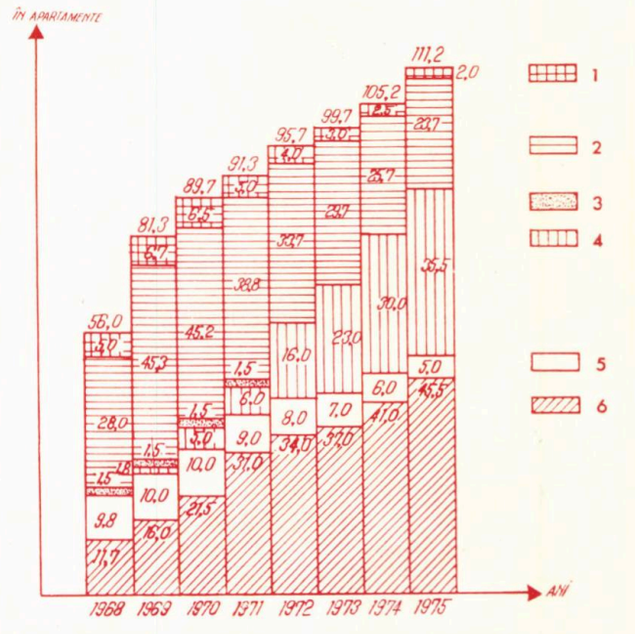
Consider deci că o analiză mult mai abordabilă a locuinței în complexul ei (acest « habitat humain ») o constituie cea bazată pe încercările de inventariere a exigențelor umane actuale și pe cît posibil previzibile, transpuse în performanțe de prezent și cît mai elastice în timp, fie în raport cu evoluția familiei — respectiv gospodăriei — în formă ei actuală, fie cu creșterea exigențelor și respectiv a posibilităților economice de satisfacere a lor în locuința propriu-zisă sau în ansamblul urban general. Menționez că o astfel de inventariere s-a inițiat pe plan internațional în cadrul C.I.B. — Conseil International du Bâtiment — (întocmindu-se chiar o primă listă care a fost prezentată la ultimul congres din 1971) și stă la baza altor acțiuni de dezvoltare a locuințelor (Social Programing of Housing — O.N.U., operația Breakthrough din S.U.A., cartierele experimentale din U.R.S.S., Cehoslovacia, Ungaria etc.).

★

Efortul național pentru construirea de locuințe diferă de la țară la țară, în funcție de dezvoltarea economică și de organizarea socială și, dacă asupra determinării valorice a acestui efort arhitecții și cercetătorii din acest domeniu pot avea o influență prin studiile lor, în ceea ce privește realizarea construcției de locuințe, consider că nu este niciodată inutil să se repete rolul celor care activează în domeniul materializării lor și anume acela de a realiza, în cadrul mijloacelor alocate, optimul calitativ, atît din punctul de vedere al locuinței propriu-zise, cît și al ansamblului, cu cît mai puține renunțări actuale din lista de parametri ai exigențelor de care am vorbit și cu cît mai multe posibilități de ameliorare a performanțelor în viitor. Desigur că prin mijloacele care se alocă din economia națională se înțelege nu numai parametrul valoric, ci, în primul rînd, disponibilul de materiale și forță de muncă, după cum renunțările la anumite exigențe nu pot depăși o anumită limită inferioară, care, spre exemplu în domeniul performanțelor care determină siguranța construcțiilor și vieților omenești, este fără compromisuri.

O analiză a realizărilor noastre, a stadiului actual, cît și a tendințelor de viitor, bazată pe aprecierea gradului de satisfacere a fiecărei exigențe în parte și în ansamblu, depășește cadrul unui articol de revistă. Totuși, pentru locuința propriu-zisă voi încerca, în cele ce

Fig. 1.
Dinamica dezvoltării sistemelor constructive în apartamente
1. Cofraje de inventar — 2. Zidărie portantă — 3. Cofraje spațiale — 4. Cofraje metalice plane + panouri prefabricate — 5. Cofraje glisante — 6. Panouri mari



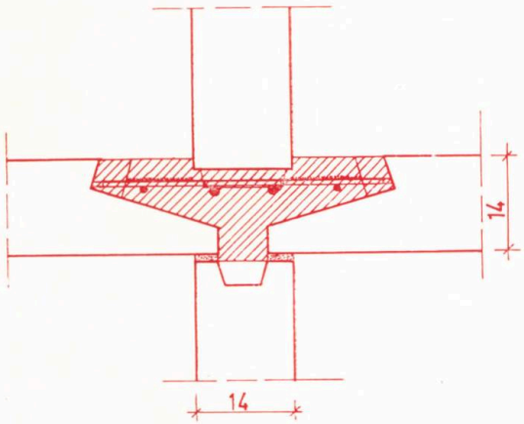


Fig. 3.
Secțiune verticală

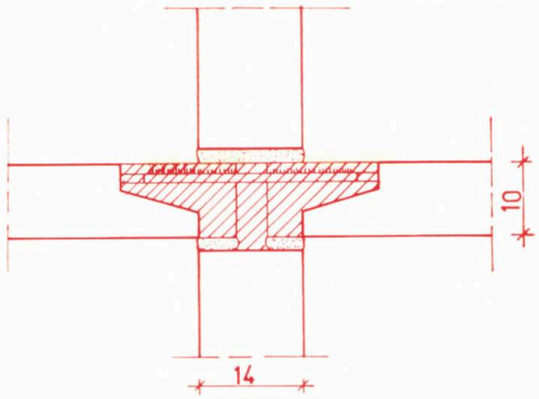


Fig. 4. ▲
Secțiune verticală

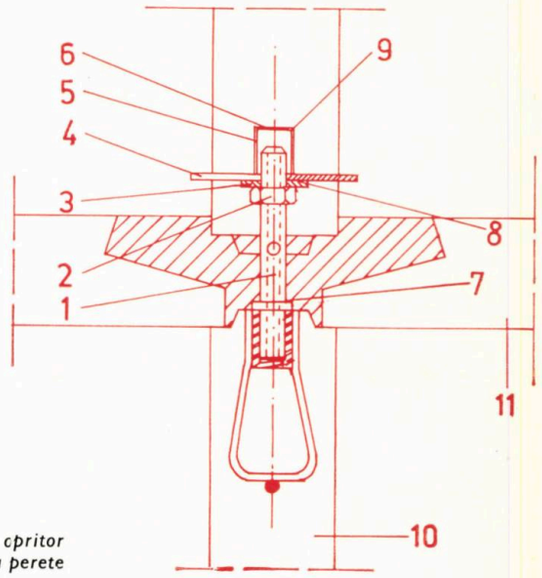
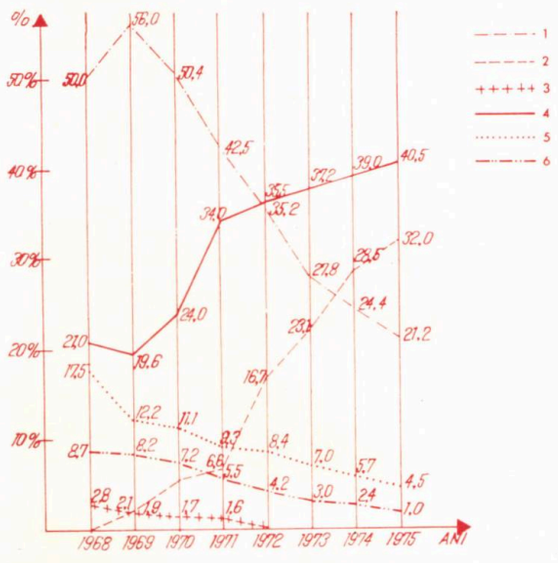


Fig. 5. ▶
Prototip
1. Șurub special — 2. Piuliță specială — 3. Placă opritor 4. Placă — 5. Cutie — 6. Placă capac — 10. Panou perete 11. Panou planșeu

urmează, să schițez principalele noastre preocupări de îmbunătățire în vederea realizării unui « habitat humain », privite prin prisma gradului de satisfacere a exigențelor actuale și a modului în care acestea pot fi ameliorate în timp.

Fig. 2.
Dinamica dezvoltării sistemelor constructive (procentual)
1. Zidărie portantă — 2. Cofraje metalice plane + panouri prefabricate — 3. Cofraje spațiale — 4. Panouri mari 5. Cofraje glisante — 6. Cofraje de inventar



★

După cum se știe, efortul de industrializare a țării noastre — unul dintre cele mai mari din lume — cît și de creștere a nivelului de trai, cu toate corolarele lor de urbanizare masivă și de mărire a exigențelor, la care se adaugă calitatea, în cea mai mare parte sub orice nivel exigențial a marii majorități a fondului antebelic de locuințe, a dus la imposibilitatea recuperării pînă în prezent a decalajului, în special din mediul urban, dintre necesarul de locuințe și posibilitățile de acoperire a lui.

Ritmul crescînd de realizare a locuințelor, cu creșteri progresive de peste 50% de la un cincinal la altul, creează însă premisele ca într-o perioadă relativ scurtă să se asigure cîte o locuință confortabilă pentru fiecare gospodărie și să ne apropiem cît mai mult de deziderатul de a se asigura un număr de camere egal cu numărul locatarilor, pentru a se degaja camera de zi de locurile de dormit.

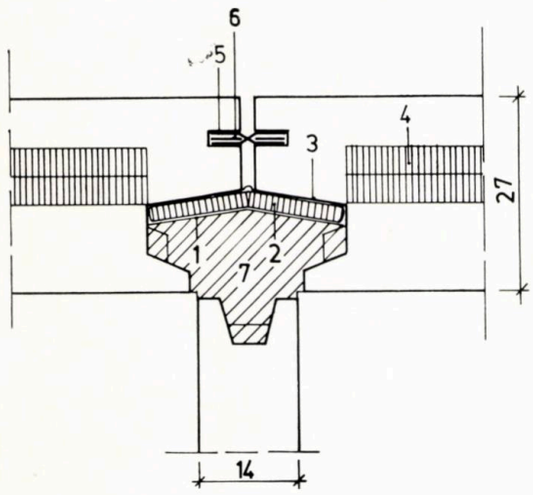
Acest ritm de creștere impune însă — pe lîngă mijloacele puse la dispoziție din venitul național pentru dezvoltarea industriei materialelor de construcție, de instalații și echipamente și a bazei materiale a construcțiilor — și găsirea soluțiilor celor mai avansate pentru economia de materiale și manoperă și pentru scurtarea timpului de execuție.

După cum se știe, în cadrul Comitetului de Stat pentru Administrația și Economia Locală s-a întocmit încă din 1969 un studiu cu privire la industrializarea construcțiilor de locuințe și social-culturale în perioada 1970—1975, studiu în care se prevede mărirea productivității muncii printr-o dezvoltare rapidă a metodelor industrializate actuale, cu îmbunătățirea lor tehnologică, astfel ca să se poată realiza sarcinile sporite ale actualului cincinal și crea premisele pentru un spor și mai mare al volumului de locuințe în cincinalul următor.

După cum se vede din diagramele din figurile 1 și 2, extrase din acest studiu, ponderea structurilor cu grad mare de industrializare (panouri mari, diafragme turnate în cofraje plane metalice, avînd planșee și fațade din panouri mari prefabricate și clădiri executate în cofraje glisante) crește de la cca 23% în 1968 la 50% în 1971 și ajunge la peste 85% în 1975.

Pentru aceasta, pe lîngă măsurile de dezvoltare a bazei de producție a prefabricatelor (ajungîndu-se practic la dotarea fiecărui județ cu ateliere sau poligoane de prefabricate) și pe lîngă diversificarea și creșterea cantitativă a producției de materiale, s-a organizat o campanie susținută de elaborare a unor noi proiecte cu soluții variate de partiu și îmbunătățite din punctul de vedere al unor performanțe și tehnologii.

Referindu-ne în primul rînd la siguranță — exigență de bază a construcțiilor — este de menționat că în noile proiecte de locuințe avînd structuri alcătuite din panouri mari



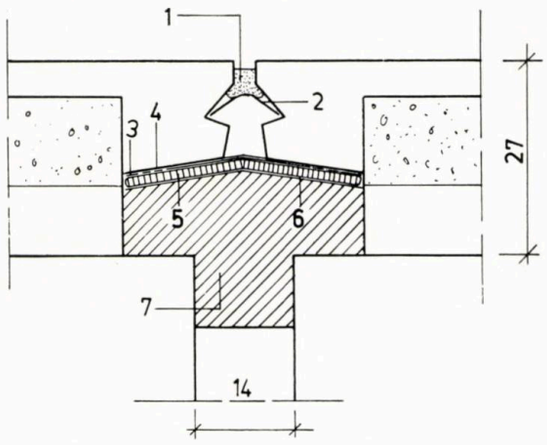


Fig. 6.
Rost vertical
1. Hîrtie bituminată — 2. Vată minerală (2 cm) lipită cu prenadez — 3. Folie din polietilenă — 4. Pîslă minerală — 5. Profil X.P.V.C. — 6. Profil trident PVC rigid 7. Beton B 300

Fig. 7.
Rost vertical
1. Mortar cu aracet — 2. Profil tip echer — PVC — semirigid — 3. Pînză bituminată — 4. Adeziv (bitum sau prenadez) — 5. Fîşie verticală din polistiren expandat sau vată minerală — 6. Folie din polietilenă

s-au adoptat soluţii îmbunătăţite de îmbinări, menite să micşoreze riscurile provocate de unele neglijenţe în execuţie. Astfel, spre exemplu, îmbinările dintre pereţi şi planşee se vor executa cu subbetonare (fig. 3), ceea ce va permite diminuarea erorilor de suprapunere pe verticală a panourilor şi realizarea unei monolitizări mai eficiente şi mai uşor de controlat decît la montajul pe mortar de poză, cu pene şi matare a rostului, prevăzut în soluţiile actuale (fig. 4). Pentru clădirile din panouri mari cu P+8 etaje, exigenţa de siguranţă privind pozarea corectă a panourilor pe verticală fiind şi mai importantă, s-au adoptat soluţii de montaj pe pivoţi, eliminîndu-se astfel riscul unor excentricităţi de montaj (fig. 5).

Totodată, pentru a se crea premisele de îmbunătăţire a izolaţiei fonice — exigenţă de confort rămasă încă în urmă în construcţiile noastre — şi pentru a se simplifica tehnologia de execuţie prin micşorarea sau eliminarea straturilor de umplutură de sub pardoseli, s-a recurs la îngroşarea panourilor de planşeu de la 10 cm la 14 cm (fig. 3 şi 4). La panourile de faţadă s-a îmbunătăţit izolarea termică şi s-au studiat noi soluţii pentru alcătuirea rosturilor, bazate pe experienţa internaţională şi pe cercetări făcute la INCERC cu materialele care pot fi realizate în ţară în stadiul actual. Deşi noile soluţii adoptate necesită o atenţie mai mare la montaj (fig. 6), ele sînt menite să asigure o siguranţă sporită, care să înlăture neajunsurile constatate la execuţia cu soluţiile existente (fig. 7).

Din punct de vedere tehnologic, o simplificare importantă o constituie mărirea dimensiunilor şi respectiv a greutăţii elementelor de la maximum 5 t la 7 t, posibilă prin dotarea constructorilor cu noi utilaje, cît şi adoptarea în proiectele de tipare a unor soluţii care să creeze premisele pentru realizarea elementelor prefabricate gata finisate, cu cît mai puţine sau chiar fără rectificări.

★

Am amintit, cu titlu exemplificativ, detaliile de mai sus, pentru a ilustra preocuparea continuă de îmbunătăţire a soluţiilor în vederea ameliorării unor performanţe şi, deci, a satisfacerii în măsură mai mare a exigenţelor.

Concomitent, s-au studiat şi proiectat în vederea experimentării noi soluţii de structuri, cum sînt cele executate cu panouri mari din beton uşor de granulit, asamblate prin postcomprimare şi construcţii executate din celule

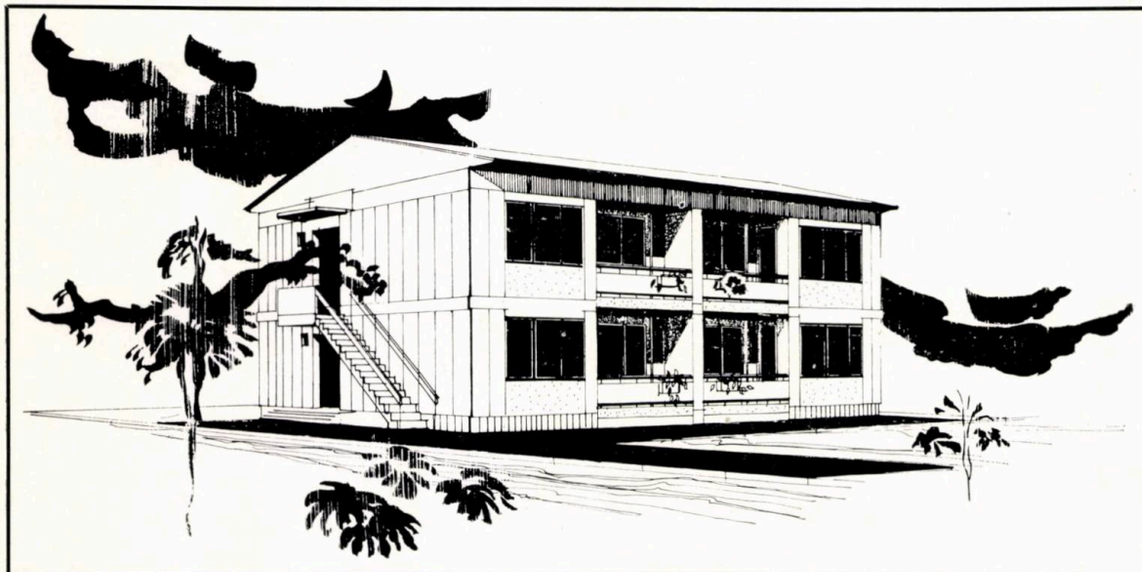


Fig. 8.
Clădire din fîşii armate din beton celular autoclavizat

spațiale de mărimea încăperilor (complet finisate și echipate din fabrică), montate de asemenea prin postcomprimare, soluții menite să pregătească etapa următoare de industrializare. De asemenea, s-au executat, cu rezultate bune, primele construcții experimentale cu parter și etaj executate din fîșii armate de beton celular autoclavizat, produse la fabrica din Craiova (fig. 8).

★

În ceea ce privește exigențele legate de funcționalitatea apartamentelor, se cunosc reglementările actuale — cu îmbunătățirile aduse prin hotărîrea din mai 1971 — pentru cele trei grade de confort ale construcțiilor executate din fondurile statului.

Soluțiile date în cadrul acestor reglementări asigură într-un grad corespunzător satisfacerea exigențelor actuale și în mare măsură a celor viitoare, prin micșorarea numărului de locatari — respectiv a densității de locuire — pe apartament. Bineînțeles că, paralel, satisfacerea exigențelor viitoare va necesita și o organizare adecvată în etapa respectivă a modului de deservire a populației, a comerțului, aprovizionării, alimentației publice, gospodăriei comunale, îngrijirii sănătății, vieții culturale etc. În acest sens, pe lîngă soluțiile variate din punct de vedere funcțional și arhitectonic (bare înguste, late, curți interioare, clădiri punct etc.), în noile serii de proiecte s-au studiat și blocuri de locuințe cu parterul destinat pentru magazine de diferite mărimi, proiectîndu-se structurile corespunzătoare acestor funcțiuni și necesității de a se asigura un grad cît mai mare de industrializare (fig. 9 și 10).

Dacă existența magazinelor la parterul unor blocuri este menită să ușureze deservirea comercială a locatarilor și să anime viața ansamblului de locuit, fără a scădea confortul locatarilor (în condițiile unei aprovizionări și deserviri corespunzătoare a magazinelor), nu același lucru se poate spune, după părerea mea, despre soluțiile cu garaje la parter și subsol, care, pentru a nu reprezenta un element de nocivitate pentru locatarii de la etajele imediat suprapuse, ar necesita izolări fonice și ventilații aproape imposibil de realizat în condiții economice, motiv pentru care consider că dotarea cu garaje trebuie realizată în construcții independente, subterane sau multietajate.

Totodată, trebuie menționat că sînt în studiu soluții cu confort îmbunătățit și posibilități de execuție industrializată pentru locuințele proprietate personală și pentru pregătirea etapei viitoare a construcțiilor din fondurile statului.

O exigență economică generală o constituie și scăderea continuă a cheltuielilor de întreținere. În acest sens se analizează în prezent posibilitățile de îmbunătățire a soluțiilor de tratare a fațadelor prin utilizarea de materiale durabile dintre cele ce se fabrică actualmente, urmînd să se inițieze și un program de studii și cercetări pentru introducerea unor materiale și tehnologii noi. Desigur că ameliorarea tratării fațadelor din punctul de vedere al durabilității va duce și la noi posibilități plastice, exigență majoră pentru asigurarea ambianței psihice a unui « habitat humain ».

★

În încheiere, consider însă că este necesar să precizăm că, deși am afirmat mai sus că avem convingerea că soluțiile actuale de grade de confort vor corespunde satisfăcător și exigențelor viitoare, prin scăderea numărului de locatari pe apartament și prin organizarea corelată a deservirii ansamblurilor de locuit, considerăm că această soluție, aplicată în masă, va duce la cazarea în cartierele pe care le construim actualmente numai a gospodăriilor mici, neputîndu-se asigura, în locuințele acestea, cazarea corespunzătoare a familiilor mai mari. Or, dacă sistemele constructive industrializate, practicate azi în materie de construcții de locuințe de masă în țara noastră, și de altfel în majoritatea țărilor avansate, permit, în viitor, ameliorări din punctul de vedere al finisajelor, al unor performațe și echipări, ele nu dau însă, în general, posibilitatea realizării eficiente a unor modificări ale spațiilor, respectiv ale dimensiunilor încăperilor. Pentru acest motiv, considerăm că este necesar ca, fără a părăsi sistemele actuale de prefabricare închisă și structură portantă — cu delimitarea definitivă a spațiilor, dezvoltîndu-le chiar cu noi sisteme spațiale — este necesar ca, paralel, să dezvoltăm și să construim în cadrul fiecărui ansamblu și clădiri care, prin sistemul lor constructiv, să asigure posibilitatea realizării unor transformări interioare pentru mărirea spațiilor și modificarea dimensiunilor încăperilor. O astfel de soluție necesită, pe de o parte, adoptarea unei structuri libere, realizată printr-o prefabricare cu elemente de catalog cu utilizare multiplă și, pe de altă parte, utilizarea de elemente ușoare pentru realizarea pereților despărțitori fără procese umede de montaj.

Este soluția pe care o considerăm menită să se dezvolte, atît pentru construcția de locuințe, cît și pentru clădirile social-culturale și mai ales de învățămînt, la care concepția pedagogică este în plină evoluție în lumea întreagă.

În acest sens s-a făcut o primă experimentare de structură industrializată cu stîlpi turnați, planșee și fațade prefabricate și sînt în curs de inițiere noi experimentări de confort și structuri care să ducă, în anii următori, la pregătirea soluțiilor constructive ale cincinalului 1976—1980.

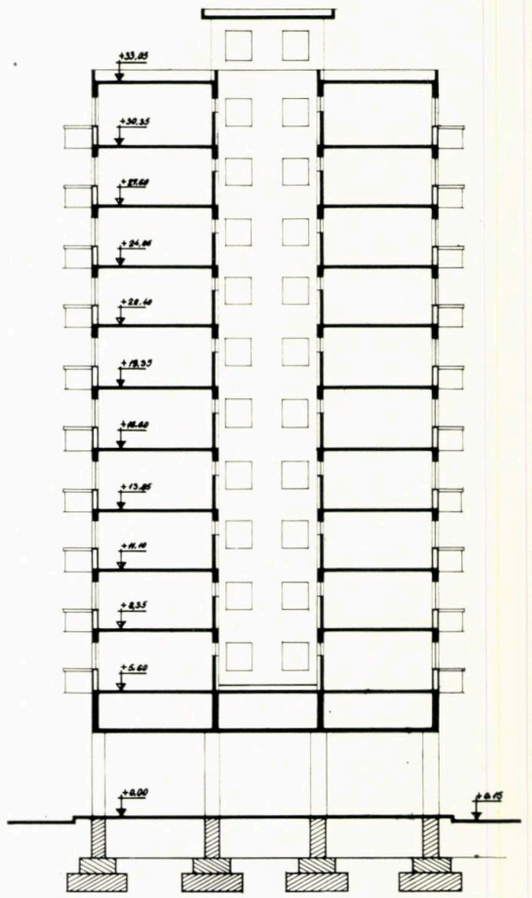


Fig. 9.
Secțiune printr-un bloc P+10 niveluri, cu spațiu pentru magazine la parter

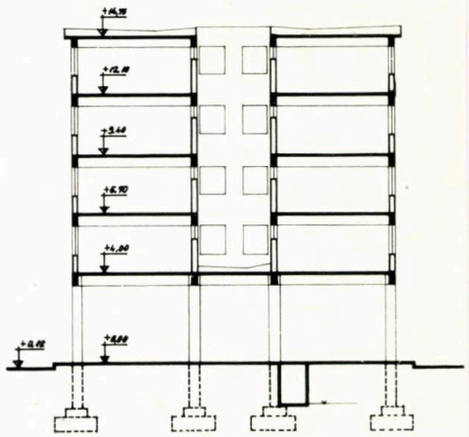
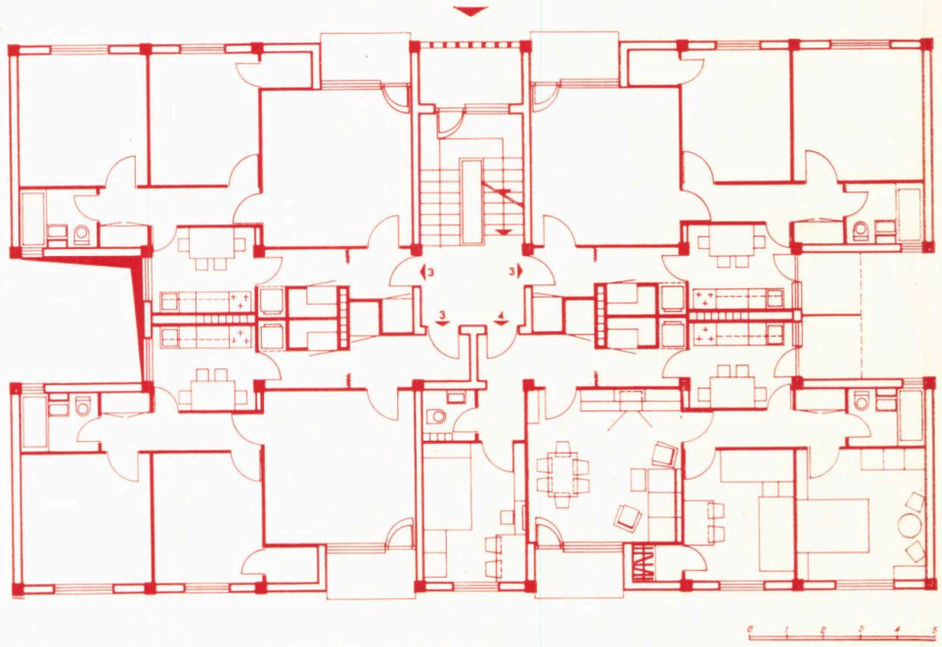


Fig. 10.
Secțiune printr-un bloc P+4 niveluri, cu spațiu pentru magazine la parter

Dr. arh. Mihail Caffé

Clădiri de locuit cu parterul liber pentru spații comerciale



Secțiuni de locuințe, proiect 103—71, Seria I MCM 1. Secțiunea I
Autor: arh. Viorica Petrovici

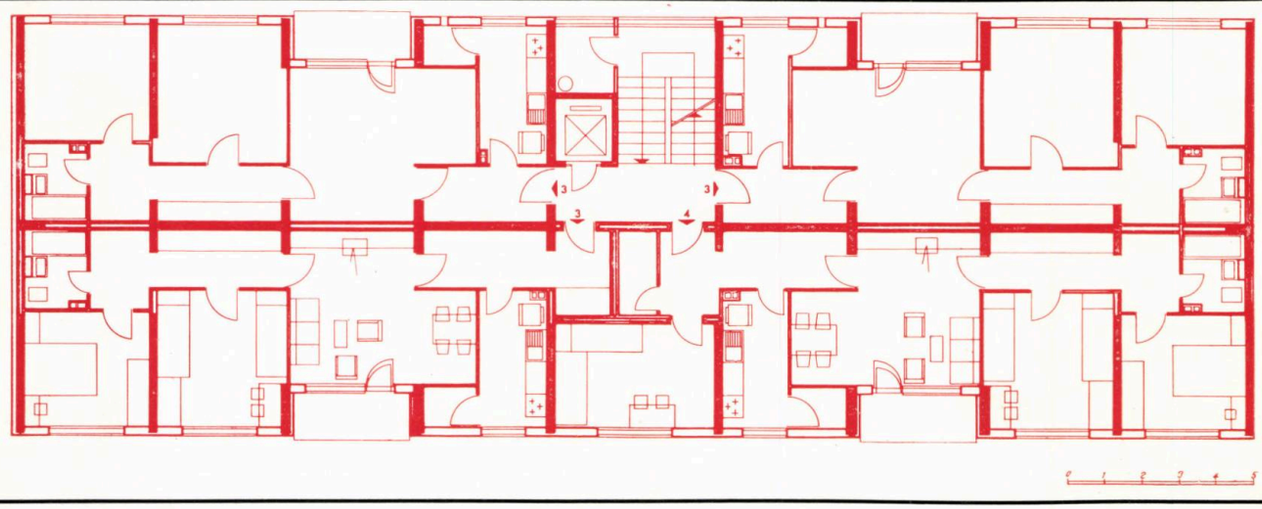
În cursul anului 1971, atelierul de locuințe tip din ISART a avut sarcina de a elabora noi tipuri de secțiuni pentru clădiri de locuit cu P+4, P+10 etaje, care să permită amenajarea la parter a unor spații comerciale. Asemenea clădiri apar tot mai necesare, atît în unele zone ale marilor ansambluri noi, cît și pe arterele principale ale unor localități și orașe, contribuind la creșterea eficienței economice a construcțiilor de locuințe, la creșterea ușurinței de aprovizionare și la animarea străzilor sau zonelor urbane de centru.

Tema de proiectare a apartamentelor a fost influențată de două aspecte principale: în primul rînd, de amplasamentul favorizat al acestor clădiri în raport cu arterele de circulație (ca accesibilitate) și în al doilea rînd, de necesitatea realizării unor travee și tronsoane mai mari, care să permită obținerea unor suprafețe comerciale corespunzătoare. Ca atare, s-a stabilit că în asemenea clădiri se vor proiecta numai apartamente de categoria I de confort și în special apartamente mari, cu preponderență de trei camere (în proporție mai mică de două și patru camere). Acest punct de vedere coincide și cu probabilitatea ca aceste apartamente să fie vîndute populației.

Concomitent cu tema apartamentelor s-a definit și tema structurilor de rezistență, care în ultimă instanță determină calitățile spațiului arhitectural de la parter.

Principalul parametru obligatoriu al studiilor de structură a fost obținerea unor soluții cu industrializare foarte ridicată, dar totuși compatibile cu necesitățile de deschidere a spațiilor de la parter. S-a considerat, de asemenea, că în cadrul acestor spații nu se cuprind micile unități comerciale care pot funcționa în limitele traveelor obișnuite la locuințe (de cca 5,00×3,00 m), de tipul debitelor de tutun și ziare etc.

Necesitatea obținerii unor spații cît de cît fluente a eliminat structurile din panouri mari, iar necesitatea raționalizării și industrializării execuției a eliminat scheletul monolit. Soluțiile



Proiect 1768/I. Seria I M 10—04, Secțiunea 1, 2, tronson de mijloc.
Autor: arh. Marcel Laurian

de structură propuse sînt diferite pentru clădirile cu P+4 etaje și pentru clădirile cu P+10 etaje.

Colectivele de proiectare compuse din arh. Gh. Negreanu, arh. V. Petrovici și ing. B. Ursu pentru clădirile cu P+4 etaje și arh. M. Cepleanu, ing. A. Brînzei și ing. M. Cristescu pentru clădirile cu P+10 etaje au adoptat următoarele grupe de soluții:

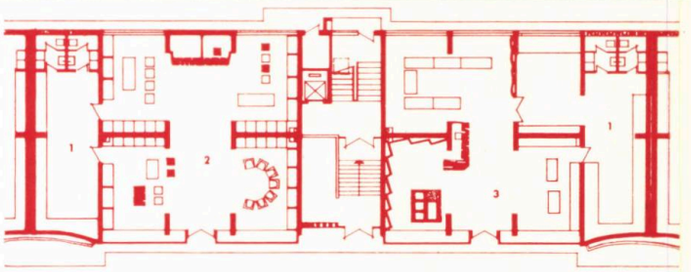
a) serii de secțiuni liniare pe diafragme la etajele curente, cu reducerea diafragmelor la parter, avînd planșee prefabricate și pereți monoliți turnați în cofraje plane. Aceste soluții au fost prevăzute atît la clădirile cu P+4 etaje, cît și la cele cu P+10 etaje;

b) seriile P+10 au fost studiate și în sistem constructiv cu parterul elastic (stîlpi) și etajele din diafragme monolite, realizîndu-se tranziția dintre parterul elastic și etajele rigide prin intermediul unui etaj tehnic peste parter, cu grinzi perete pe ambele direcții. Această soluție permite o mare flexibilitate a parterului și poate da etajului intermediar unele funcții de depozitare;

c) serii de secțiuni cu o structură de schelet mixt, avînd stîlpi monoliți turnați în cofraje metalice de inventar și planșeele formate din rigle și plăci prefabricate asamblate prin sudură și monolitizare. Aceste serii valorifică în mod favorabil un proiect anterior al ISART (nr. 1695/R — secții P+4 cu schelet mixt — autor arh. M. Laurian).

Proiectul conține, în afara planurilor etajelor de locuințe, planurile parterelor unor asamblări exemplificative de tronsoane, cu amenajarea unor unități comerciale sau de deservire de dimensiuni și profile variate, ilustrînd, în principiu, libertățile și limitele sistemului. Pentru a se putea verifica posibilitățile de amplasare au fost proiectate partere avînd intrarea la locuințe, fie prin casa scării (pe frontul interior opus vitrinelor), fie prin fațada la stradă, de aceeași parte cu vitrinele. Amenajarea unor accese de serviciu la depozitele magazinelor sau aprovizionarea direct prin intrarea principală este analizată în variante și poate fi adoptată în funcție de amplasamentele investițiilor.

Prin alăturarea unor tronsoane sau adoptarea anumitor variante constructive se obțin spații comerciale de dimensiuni suficient de mari — între 100 și 200 m² suprafață de vînzare — precum și posibilități de mobilare și expunere variate. Firește că în asamblările exemplificative cuprinse în proiect nu sînt epuizate nici pe departe toate tipurile de dotări comerciale sau de servicii publice ce pot apărea necesare la un moment dat într-un amplasament anumit. Dar aceste exemple au verificat adaptabilitatea, în condiții mai dificile, a secțiunilor și permit să se presupună că domeniul lor de utilizare cuprinde necesitățile curente pentru spații de comerț și de servicii publice.



Scheme de asamblare cu amenajarea parterului. Proiect 1768/I.
Autor: arh. Marcel Laurian
1. Depozit — 2. Încălțăminte
3. Tricotaje

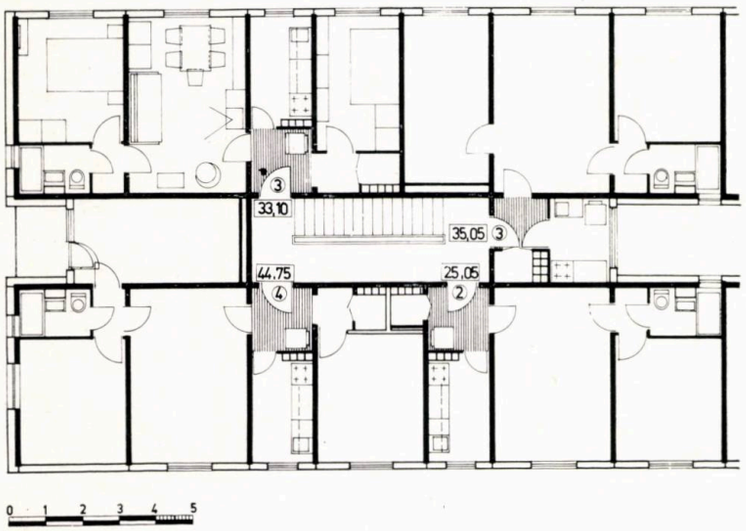
Secțiuni de locuințe p+4, proiect 103—71, Seria I-MCM
Schemă de asamblare cu amenajarea parterului
Autor: arh. Sandu Florin
1. Tutungerie — 2. Depozit — 3. Frizerie — 4. Pedichiură
5. Coafură — 6. Agenție CFR — 7. Preparări — 8. Corp frigorific — 9. Spălător pahare — 10. Cafe-bar

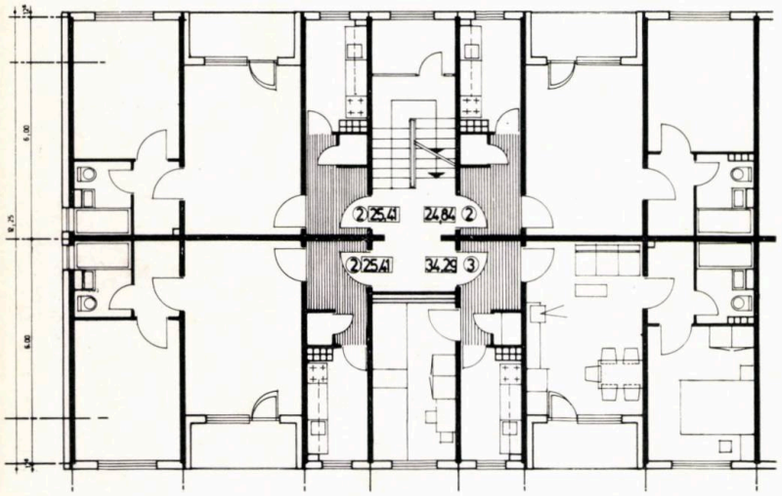
Proiect 1768/I. Seria I M 10—02.
Secțiunea 2.
Autor: arh. Maria Cepleanu
1. Depozit — 2. Mercerie
3. Tricotaje — 4. Parfumerie
5. Artizanat — 6. Încălțăminte

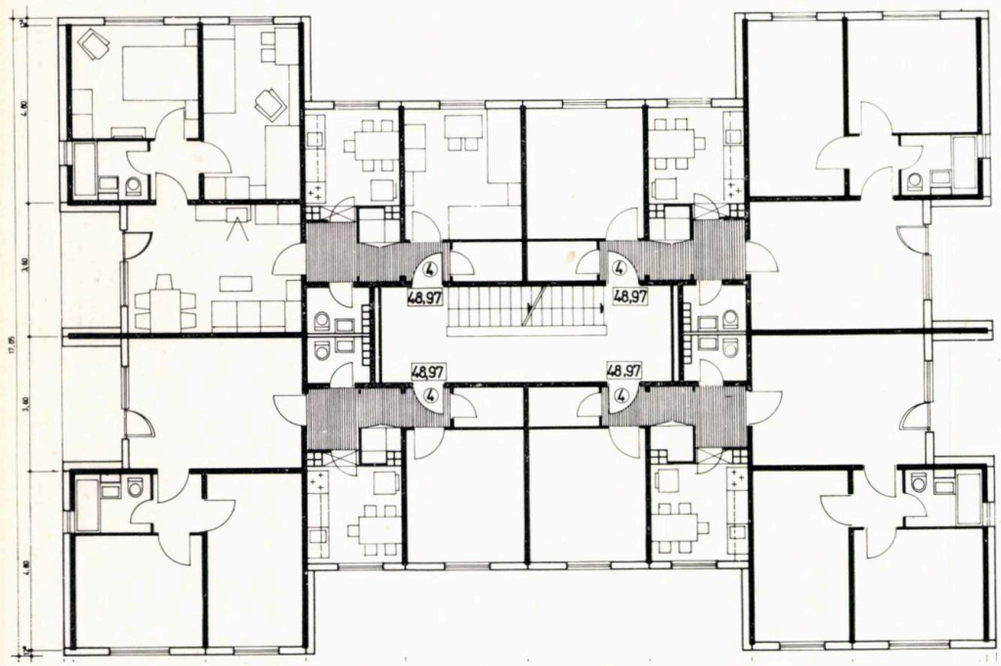
Proiect 1768/I. Seria I M 10—06, Secțiunea 1, 2.
Autor: arh. Marcel Laurian
1. Depozit — 2. Coafură — 3. Masaj electric — 4. Frizerie
5. Agenție C.F.R. — 6. C.E.C.
7. Spălător pahare — 8. Cafe-bar — 9. Corp frigorific
10. Oficiu—preparări reci

Arh. Gheorghe Negreanu-Popescu

Clădiri de locuit cu 5 niveluri cu structură mixtă







Această serie de proiecte acoperă domeniul special al construcției de locuințe prin metode industrializate, cu o conformație antiseismică pentru zone de gradul 8. Concepția structurii este bazată pe rigiditatea unui sistem vertical din diafragme monolite combinat cu panouri mari prefabricate de planșeu și panouri mari autoportante pentru fațadă. Condițiile de alcătuire a acestei structuri implică o serie de servituți inevitabile pentru partiuri, impunînd o distribuție echilibrată a diafragmelor în sens transversal și longitudinal, o simetrie biaxială a acestora sau o disimetrie locală de rotație dispusă simetric față de centrul axelor. În aceste condiții, structurarea constructivă a fost corelată cu structurarea spațial-funcțională, rezultînd o serie de volume elementare, dintr-o dimensiune unică în adîncime de 4,80 m și dintr-o serie de 6 travee, de 1,80, 2,40, 2,70, 3,00, 3,30 și 3,60 m. Prin compartimentări interioare cu pereți despărțitori zidiți, aceste volume elementare răspund unor grupuri funcționale caracteristice: cameră de zi cu sau fără loggie sau balcon, bucătărie cu vestibul și depozitări, dormitoare cu baie și degajamente sau dormitoare izolate. Variația de travee a permis realizarea suprafețelor corespunzătoare celor trei categorii diferențiate de confort, recurgîndu-se, în unele cazuri, la mărirea adîncimii de 4,80 m, prin alăturarea unei fîșii echivalente unei jumătăți a travei de 2,70 sau 3,00 m.

Asamblarea acestor volume elementare, care pe plan constructiv determină parametrii dimensionali ai elementelor prefabricate de planșeu și fațade, permite realizarea succesivă a parametrilor funcționali: mărimi de apartamente de la una la patru camere, secțiuni liniare înguste, liniare late cu sau fără curți interioare și secțiuni pentru clădiri punct, pentru toate

1 | 4
2 | 5
3 | 6

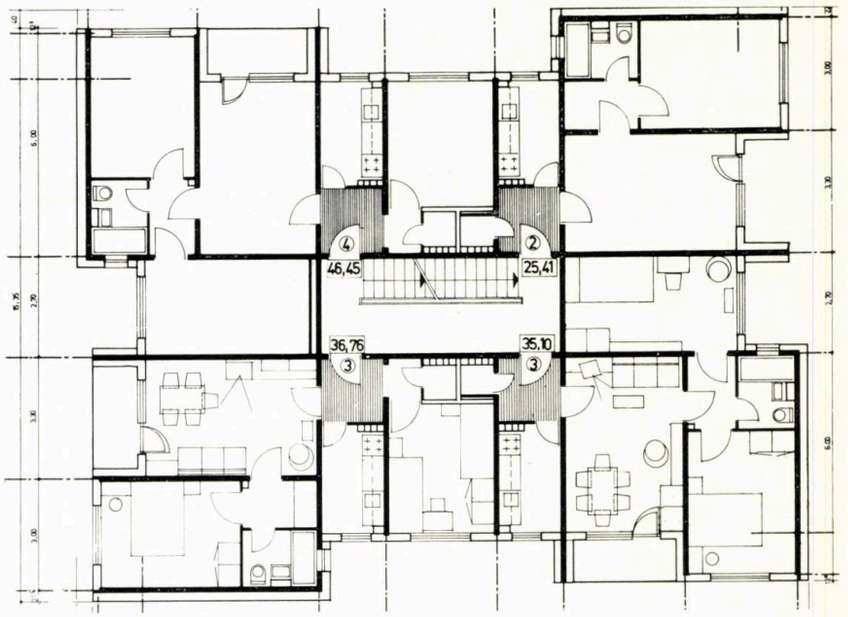
1. *Bloc de locuințe P+4, categoria a III-a, pe diafragme de beton (grad 8 de seismicitate). Plan etaj curent*
2. *Bloc P+4 bară cu 40 apartamente, categoria a II-a, pe diafragme de beton turnate, cu planșee și panouri de fațadă prefabricate (grad 8 de seismicitate). Plan etaj curent*
3. *Bloc de locuințe p+4 categoria I pe diafragme de beton și cu panouri prefabricate de planșeu și de fațadă (grad 8 de seismicitate), Seria IDP_1, Secțiunea 1. Plan etaj curent*
4. *Bloc P+4 punct, cu 20 apartamente, categoria a II-a, pe diafragme de beton turnate, cu planșee și panouri de fațadă prefabricate (grad 8 de seismicitate). Plan etaj curent*
5. *Bloc de locuințe cu 20 apartamente, categoria a III-a, pe diafragme de beton. Plan etaj curent*
6. *Bloc P+4, categoria I, pe diafragme de beton (grad 8 de seismicitate). Secțiuni de locuințe. Seria ID_1, Secțiunea 1. Plan etaj curent*

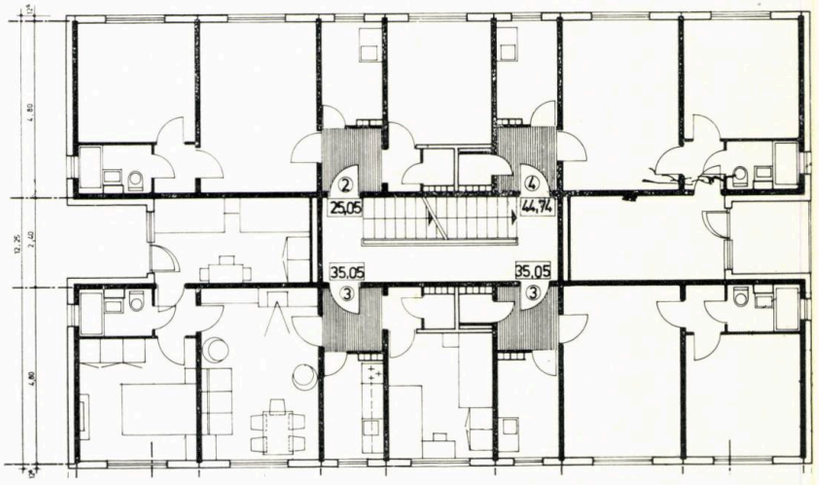
cele trei categorii de confort diferențiat. În acest fel se pot acoperi nevoile variate de alcătuire a ansamblurilor urbanistice pentru zonele seismice de gradul 8.

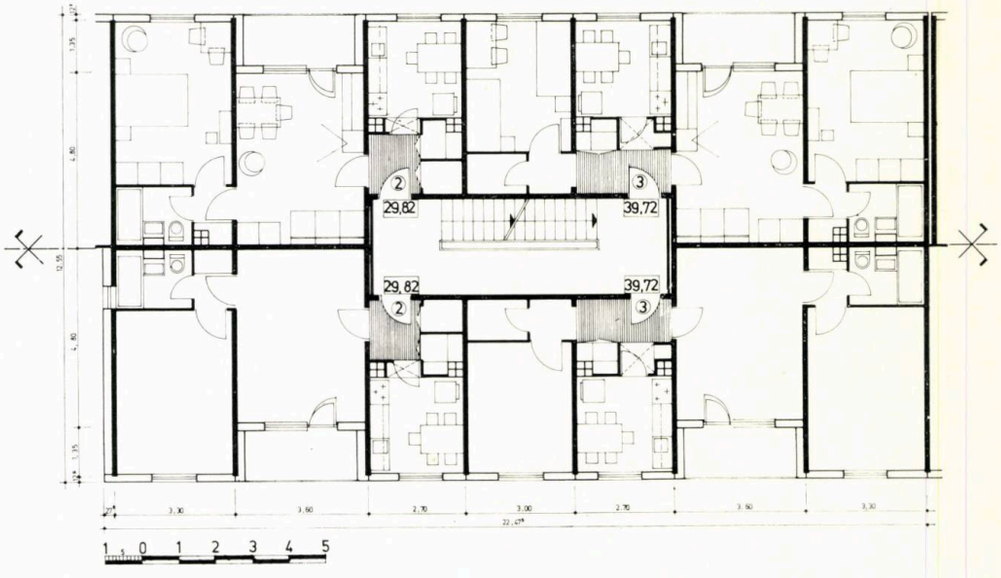
Nivelul de industrializare a construcției este comparabil cu cel al sistemului din panouri mari. Realizarea diafragmelor monolite se face utilizînd cofraje metalice plane de tip universal, obținîndu-se astfel o sensibilă reducere de manoperă pe șantier la executarea betoanelor monolite și la finisarea acestora, avînd în vedere calitatea suprafețelor decofrate. Montarea panourilor mari de planșeu și monolitizarea lor cu sistemul vertical nu pun nici o problemă, fiind vorba de o tehnologie cunoscută și experimentată în special în realizarea structurilor integrale din panouri mari. Concepția de element autoportant al panourilor de fațadă, element care nu se încarcă și cu sarcini din planșee și care prin sistemul de prindere se descarcă exclusiv pe diafragme, permite realizarea fațadelor într-un ciclu independent de lucrări, evitîndu-se astfel o serie de riscuri ale prezenței elementelor finisate pe tot parcursul execuției.

Utilizarea panourilor de fațadă este prevăzută numai în planul principal al fațadei, pentru a simplifica la maximum operațiile tehnice de montaj și de închidere a rosturilor. Pereții loggiilor, ca și protecția termică a diafragmelor exterioare sînt proiectați din fîșii prefabricate din beton celular autoclavizat.

Proiectul, realizat de un colectiv din ISART, cuprinde în totalitatea sa, ca proiect directiv în faza STE, toate seriile de secțiuni, cu diversele lor configurații și componente pentru cele trei categorii de confort diferențiat, precum și șase proiecte de execuție a unor clădiri ansamblate din secțiunile proiectului directiv.

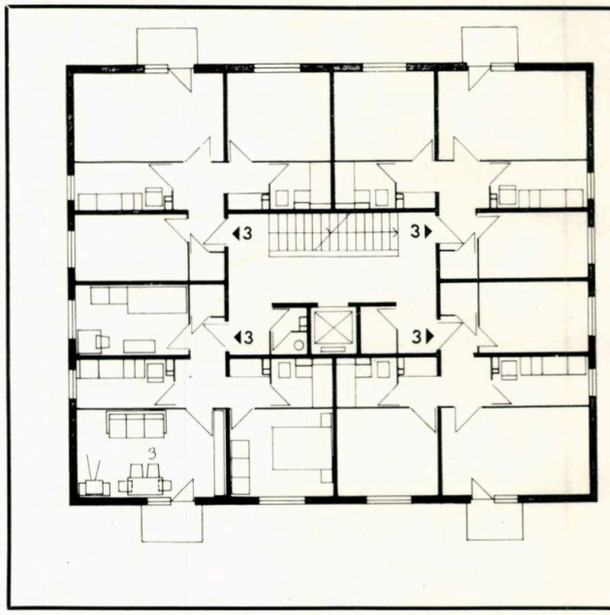






Arh. Paul Mihăilescu

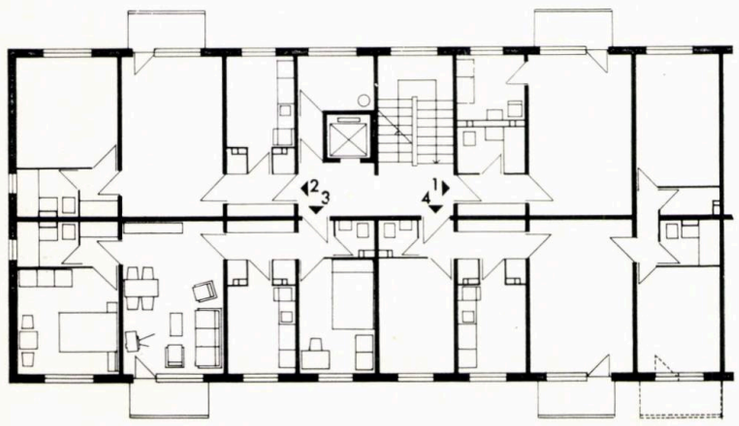
Clădiri de locuit cu multe niveluri din panouri mari

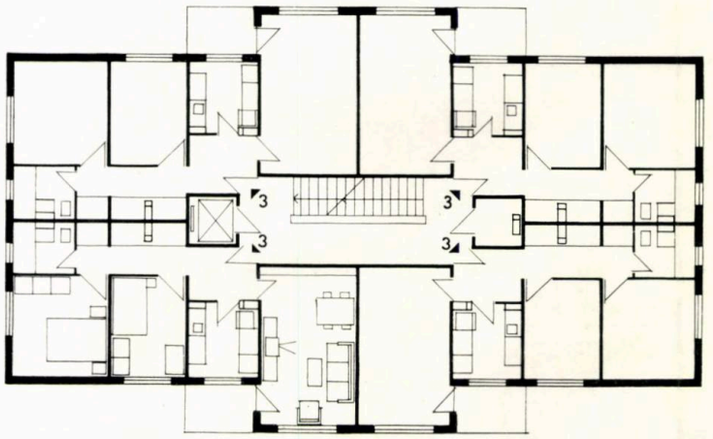


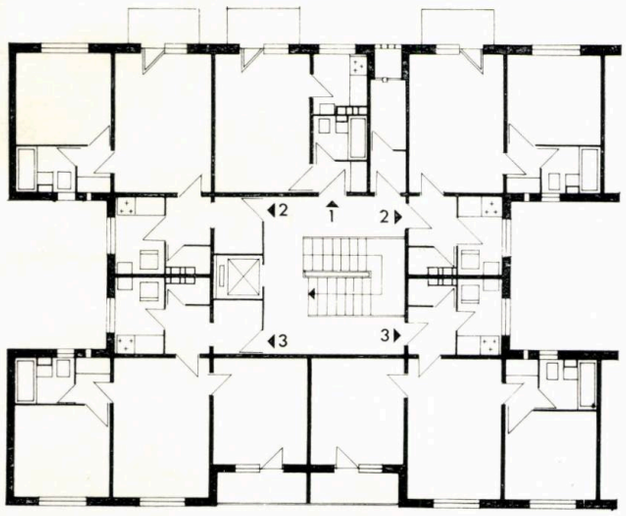
Făcînd parte din larga acțiune de industrializare intensivă în domeniul clădirilor de locuit, cercetările, studiile și proiectele ISART de clădiri cu multe niveluri din panouri mari completează gama tehnologiilor industrializate de realizare a clădirilor de locuit cu procedeul care atinge gradul cel mai înalt de industrializare. Acest scop a putut fi atins prin efectuarea unor experiențe, care s-au acumulat de-a lungul unei perioade de cca 15 ani și care au dus la realizarea clădirilor din panouri mari cu P+4 și cu P+7 etaje.

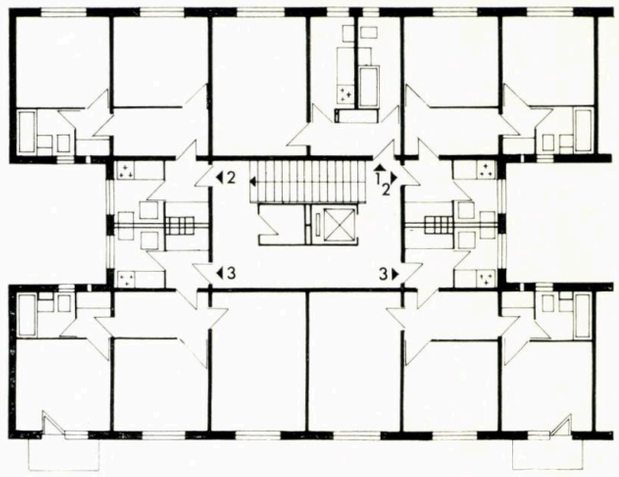
Trecerea la regimul P+10 etaje se va face în etape, primele proiecte de execuție fiind destinate clădirilor cu P+8 etaje. În prezent, la comanda Institutului « Proiect-București », se elaborează la ISART trei proiecte de execuție care urmează a fi utilizate pe liniile tehnologice noi ce se vor înființa la unitățile de prefabricate Vitan-Bîrzești, Progresul și Militari din Capitală. Secțiunile care ilustrează aceste proiecte de execuție sînt selecționate pe baza unor criterii bine precizate. Astfel, comanda Oficiului pentru locuințe proprietate personală pentru secțiuni de categoria a II-a de confort, cu apartamente decomandate, a fost satisfăcută cu secțiunile din seria LP II 20, care corespund acestui deziderat, avînd în plus o serie de alte avantaje: sînt bare de lățime mare (14,20 m), deci clădiri cu o stabilitate generală sporită și o ocupare a terenului rațională, precum și cu un volum mai fragmentat, care poate agrementa, prin ritmul rezaliturilor, înșiruirile lungi de tronsoane.

La întocmirea acestui prim proiect de execuție au colaborat numeroși factori, pe baza unui program coordonat de ISART. Astfel, încă din primăvara anului trecut, INCERC-București și filiala Iași au asigurat date de calcul static și dinamic al structurii, experimentînd porțiuni de clădire la sarcini seismice pe modele la scara 1:4 și 1:1. Direcția generală construcții-montaj a colaborat de asemenea, în privința întocmirii proiectului de tipare pentru elementele prefabricate, ridicînd propunerile făcute de ISART pe o treaptă de înaltă exigență tehnică. În acest sens au fost luate măsuri în vederea realizării unei mari precizii în confecționarea și montajul panourilor, cu atît mai mult cu cît blocurile urmează a se amplasa în zona seismică de gradul 7. De asemenea,









0 1 2 3 4 5

vor fi adoptate finisaje adecvate sistemului constructiv din panouri mari, cu scopul de a se economisi și pe această cale mîna de lucru. Astfel, dispariția oricăror tencuieli, realizarea unor pardoseli subțiri din covoare de polimeri, înglobarea traseelor electrice vor concura la reducerea substanțială a duratei de execuție.

Pentru unitatea « Progresul I » (în extinderea actualei linii tehnologice) s-a adoptat un partiu cu curți interioare și cu decomandarea apartamentelor de trei camere, avînd numeroase calități: conformare antiseismică superioară, lungime de front redusă, componență cuprinzătoare de tipuri de apartamente, posibilități de asamblare variată cu un număr foarte redus de tipuri de secțiuni și prefabricate.

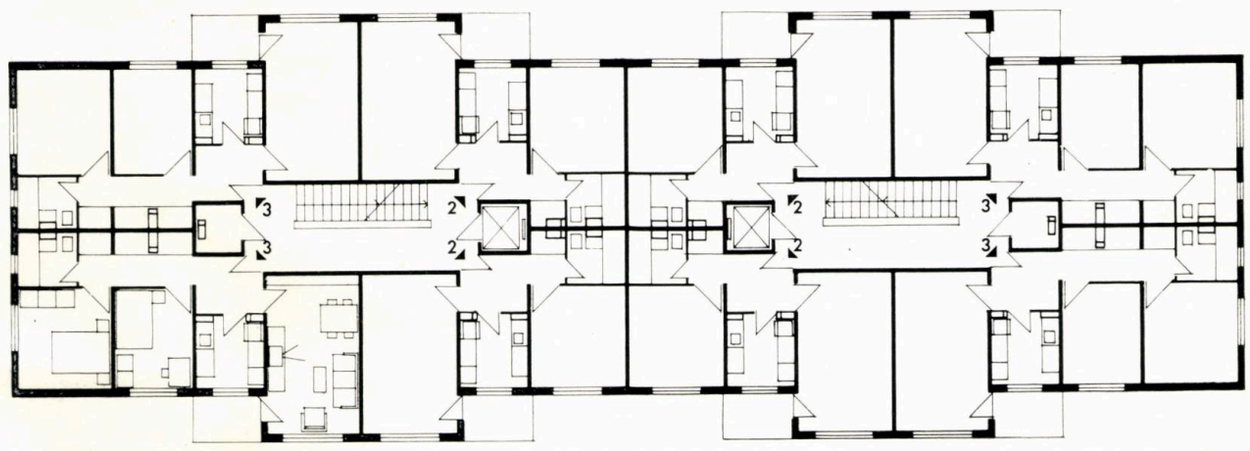
În sfîrșit, pentru fabrica de la Militari se vor adopta secțiuni de categoria I, avînd două diafragme longitudinale continue, ceea ce reprezintă o formulă superioară de preluare a forțelor orizontale.

Toate aceste măsuri au fost luate pentru a se realiza maximum de siguranță a comportării în timp a clădirilor din panouri mari cu multe etaje. Tot în acest scop au fost studiate și adoptate îmbinări între panouri de un tip nou, la nivelul tehnicii celei mai avansate, prin subbetonare, bucle în îmbinări, contur zimțat al panourilor etc.

Pentru începutul anului 1972 este planificată intrarea în fabricație a primelor panouri pentru blocurile cu multe niveluri, urmînd ca prin experiența ce se va obține cu ocazia ridicării blocurilor « cap de serie » să se poată face încă o verificare a ipotezelor de proiectare și să li se aducă eventuale îmbunătățiri.

1. *Clădire de locuit P+10 din panouri mari, categoria I de confort. Secțiunea LP I-12 (apartamente: de 1 cameră, A. loc. =16,62 m², de 2 camere, A. loc.=29,28 m², de 3 camere, A. loc.=39,34 m², de 4 camere A. loc.=48,81 m²)*
2. *Clădiri de locuit P+10, din panouri mari, categoria a II-a de confort. Secțiunea P II-13 (4 apartamente a 3 camere, A. loc.=33,96 m²)*
3. *Clădiri de locuit P+8 din panouri mari, categoria a II-a de confort. Secțiunea LP II 23 (4 apart. a cîte 3 camere, A. loc.=36,10 m²) Poligonul Vitan-Bîrzești.*
4. *Clădire de locuit P+10 din panouri mari, cu curți interioare, categoria a II-a de confort. Secțiunea CP II-14 (1 apart. de 1 cameră, A. loc.=14,72 m², 2 apart. a două camere, A. loc.=24,42 m², 2 apart. a 3 camere, A. loc.=35,35 m²).*
5. *Clădire de locuit P+8 cu curți interioare, categoria a II-a de confort. Secțiunea CPII (1 apartament cu 1 cameră, A. loc.=14,72 m², 2 apart. a 2 camere, A. loc.= 24,42 m² și 3 apart. a 3 cam., A. loc.=39,14 m²) Progresul.*
6. *Clădire de locuit P+8 din panouri mari, categoria a II-a de confort. Secțiunea LP II-21 (4 apart. a 3 camere, A. loc.=36,08 m² și 4 apart. a 2 camere, A. loc.=27,30 m²) Poligonul Vitan-Bîrzești.*

0 1 2 3 4 5M



2 4 5
1 3 6

Arh. Cristina Hâncu

Locuințe industrializate

În cadrul elaborării de proiecte pentru clădiri ce urmează a se executa cu metode industrializate, în institutul ISART s-a dat o atenție deosebită găsirii celor mai adecvate sisteme de industrializare pentru construcția clădirilor cu puține niveluri, atît în mediul urban, cît și în cel rural.

În urma studiilor întocmite a reieșit că pentru construcția locuințelor cu puține niveluri este indicată prefabricarea bazată pe elemente ușoare de mare serie, fără utilaje grele și cu o manoperă de execuție redusă.

Elementele prefabricate care răspund cel mai bine acestor cerințe sînt fîșiile armate de beton celular autoclavizat, care se produc la fabrica din Craiova, iar într-un viitor apropiat se vor produce și la alte întreprinderi din țară.

Din soluția constructivă adoptată rezultă un grad ridicat de industrializare, datorită utilizării extensive a acestor elemente atît pentru pereții portanți, autoportanți și despărțitori, cît și pentru planșeele tuturor nivelurilor.

Avantajele elementelor prefabricate de beton celular autoclavizat față de cele tradiționale (cărămidă, beton armat etc.) sînt următoarele: greutatea proprie redusă, proprietăți de termoizolare superioare, montaj ușor, procedee de prelucrare simple, asemănătoare celor ale lemnului, rezistență ridicată la compresiune față de greutatea redusă, abateri minime de la dimensiuni etc.

Utilizarea lor eficientă este condiționată — datorită unor proprietăți caracteristice ale materialului: sensibilitate la umiditate, fragilitate — de respectarea măsurilor adecvate de protecție, de folosirea dispozitivelor de montaj și a sculelor de prelucrare specifice, precum și a materialelor auxiliare corespunzătoare pentru îmbinări, etanșare și finisare.

Caracteristicile dimensionale ale fîșiilor determină, în proiectare, o modulare strictă pe o tramă de 60 × 60 cm.

Această modulare se reflectă în dimensionarea tuturor elementelor de construcție (de exemplu, goluri exterioare și interioare).

Temele funcționale și economice ale proiectelor elaborate în institutul nostru au fost astfel gîndite încît să corespundă unor moduri de locuire cît mai variate. Astfel, s-au elaborat studii de locuințe cuplate parter, locuințe pentru mediul rural cu trei camere, cu încălzire cu sobe și învelitoare pe șarpantă prefabricată cu pantă mare și pod. Caracteristicile funcționale se încadrează în încercarea de a regăsi elemente tipice ale locuinței tradiționale: prispa, sala, bucătăria mare și camera de apă, pentru care s-au propus mobilări cu obiecte sanitare.

Pentru locuințele P+1 înșiruite, pentru mediu urban, de tip duplex, s-au elaborat studii și proiecte de execuție.

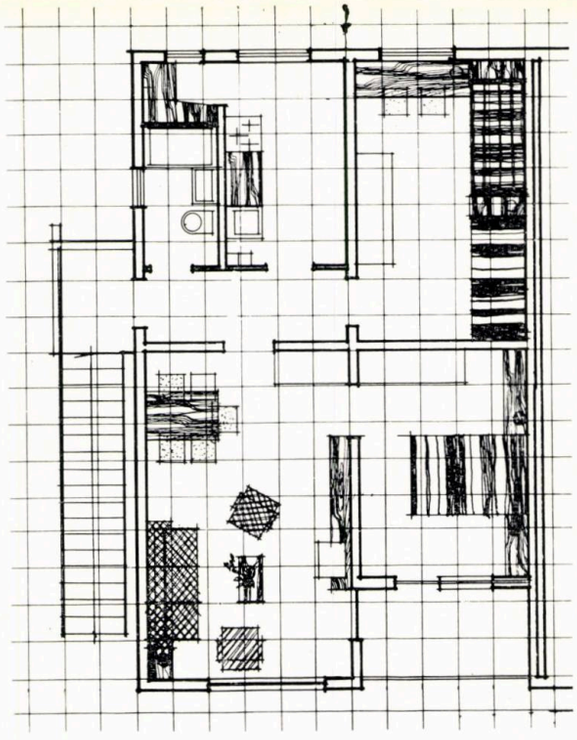
În rezolvările funcționale ale acestor locuințe s-a urmărit separarea activităților diurne (prepararea mîncării și luarea mesei, reunirea familiei etc.) de cele nocturne (odihnă), separare realizată prin folosirea cît mai rațională a celor două niveluri locuibile.

De asemenea, s-au elaborat proiecte de execuție pentru locuințe P+1, blocuri mici cu patru apartamente și accese independente pe scări exterioare la apartamentele de la etaj, pentru cadrele care lucrează în mediul rural (ingineri, medici, învățători etc.).

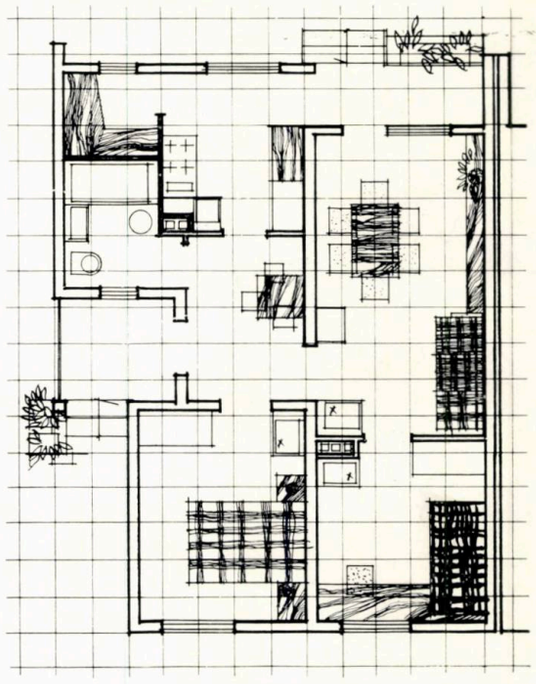
Aceste locuințe au fost astfel gîndite încît să corespundă atît nevoilor de cazare ale unor familii cu 4—5 membri, cît și standardului de viață ce trebuie asigurat cadrelor care lucrează în mediul rural, prin dotarea și echiparea băilor și bucătăriilor cu instalații tehnico-sanitare de tip urban. O astfel de locuință a fost executată cu scop exemplificativ de către C.I.P.B. în localitatea Sinești-Ilfov.

Dată fiind importanța și amploarea problemelor care se pun, aspectele mai sus amintite sînt numai o succintă enumerare a preocupărilor noastre. În acest context, în institutul nostru studiile se desfășoară în continuare.

Autori: arh. Cristina Hâncu, dr. arh. Mihail Caffé, ing. Francisc Lissai

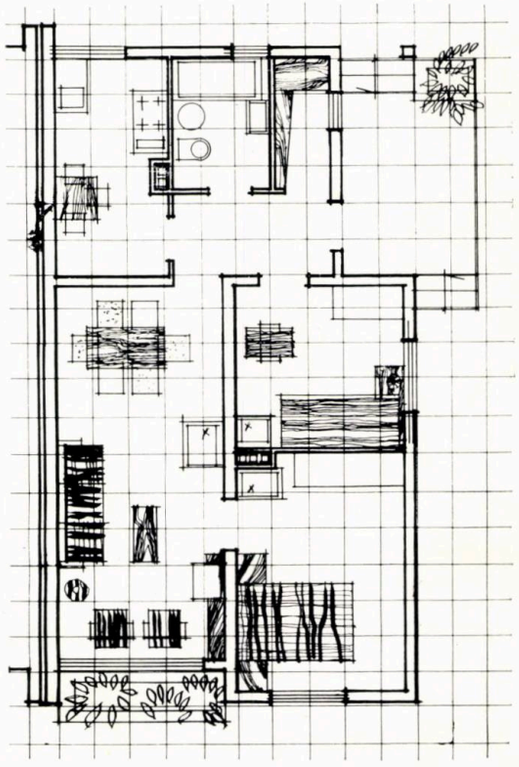


Proiect 138—31 (ISART—1971) — Sinești — Ilfov: Bloc P+1 cu 4 apartamente și accese independente

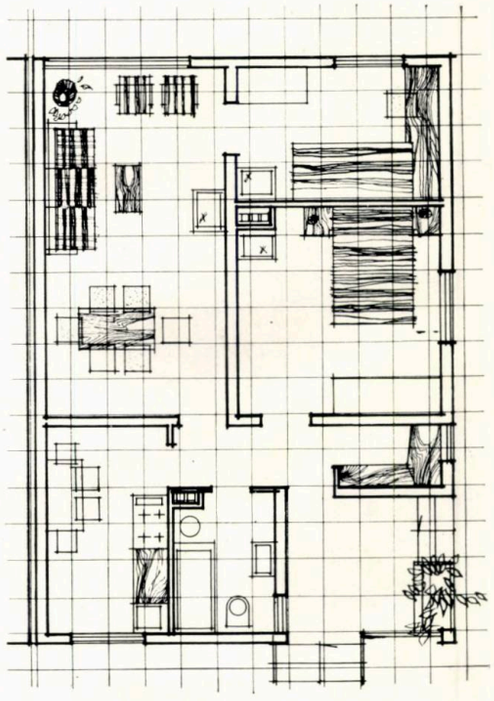


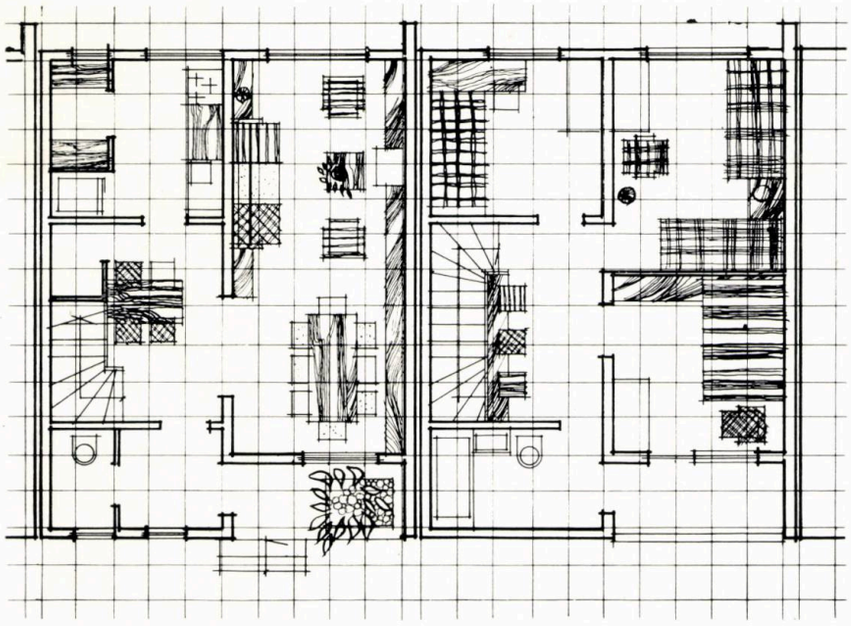
Proiect 1715 (IPCT, 1970) — Locuință rurală cuplată

Proiect 1715 (IPCT, 1970) — Locuința rurală cuplată

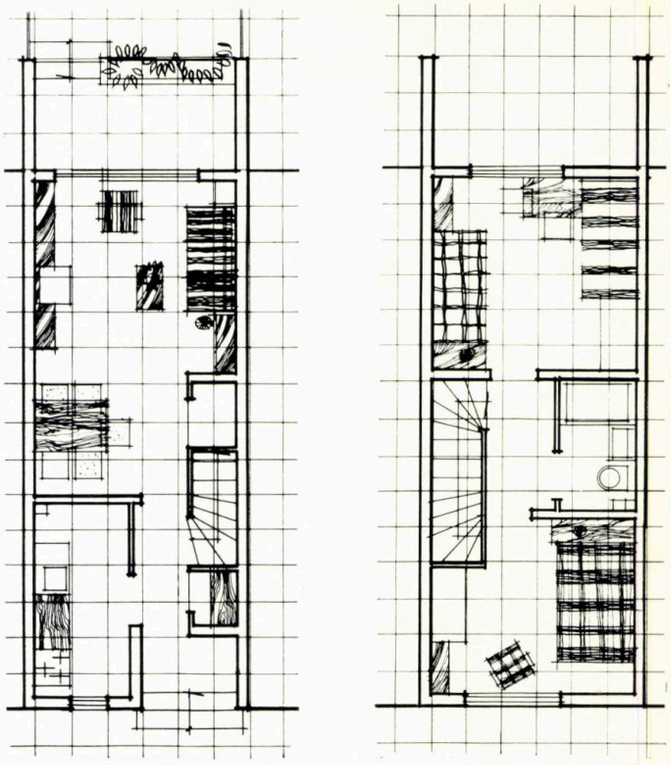


Proiect 1715 (IPCT, 1970) — Locuință rurală cuplată





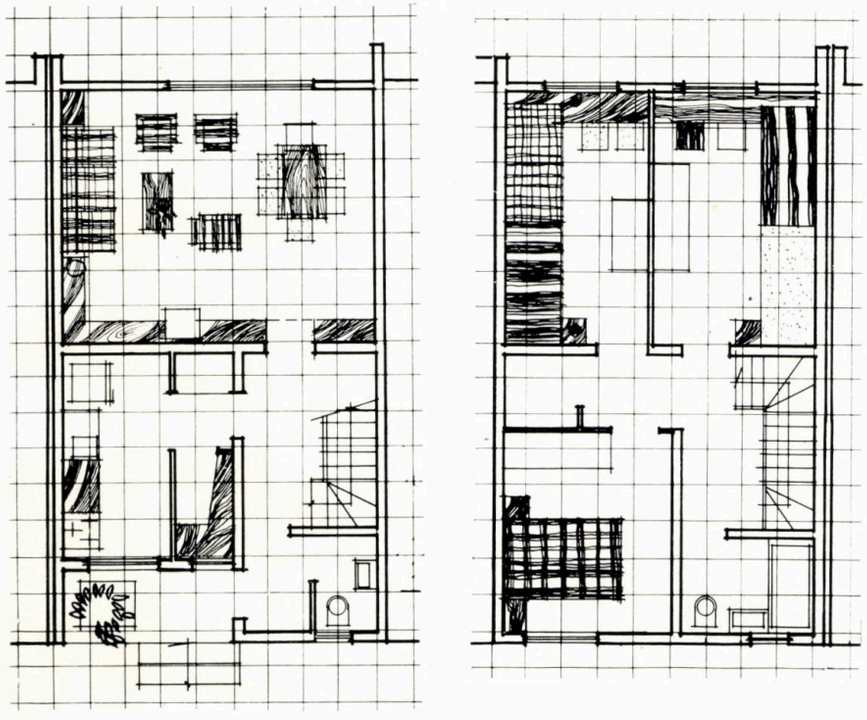
Proiect 1715 (IPCT, 1970)
— Duplex înșiruit. Plan parter și plan etaj



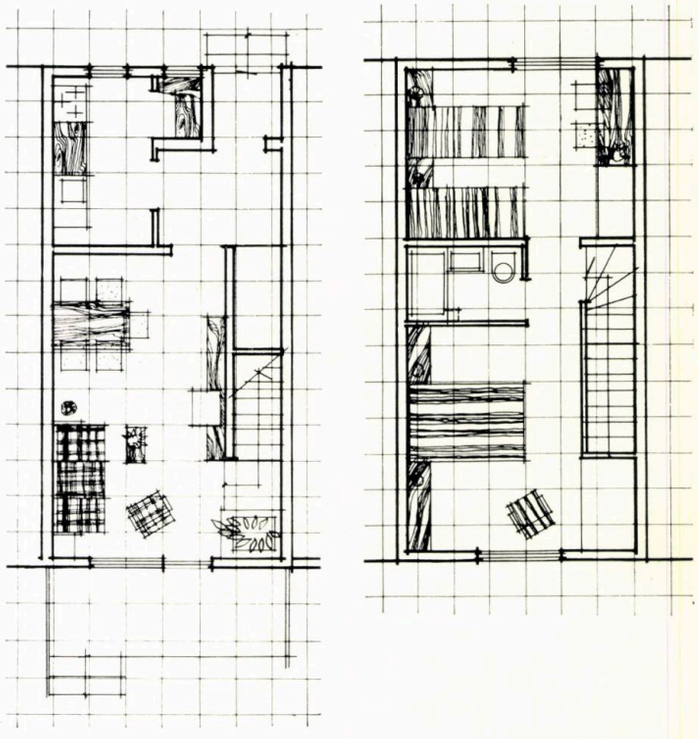
Proiect 1724/b (ISART, 1970)
— Duplex economic înșiruit. Plan parter și plan etaj

cu puține niveluri

Proiect 1715 (IPCT, 1970)
— Duplex înșiruit. Plan parter și plan etaj



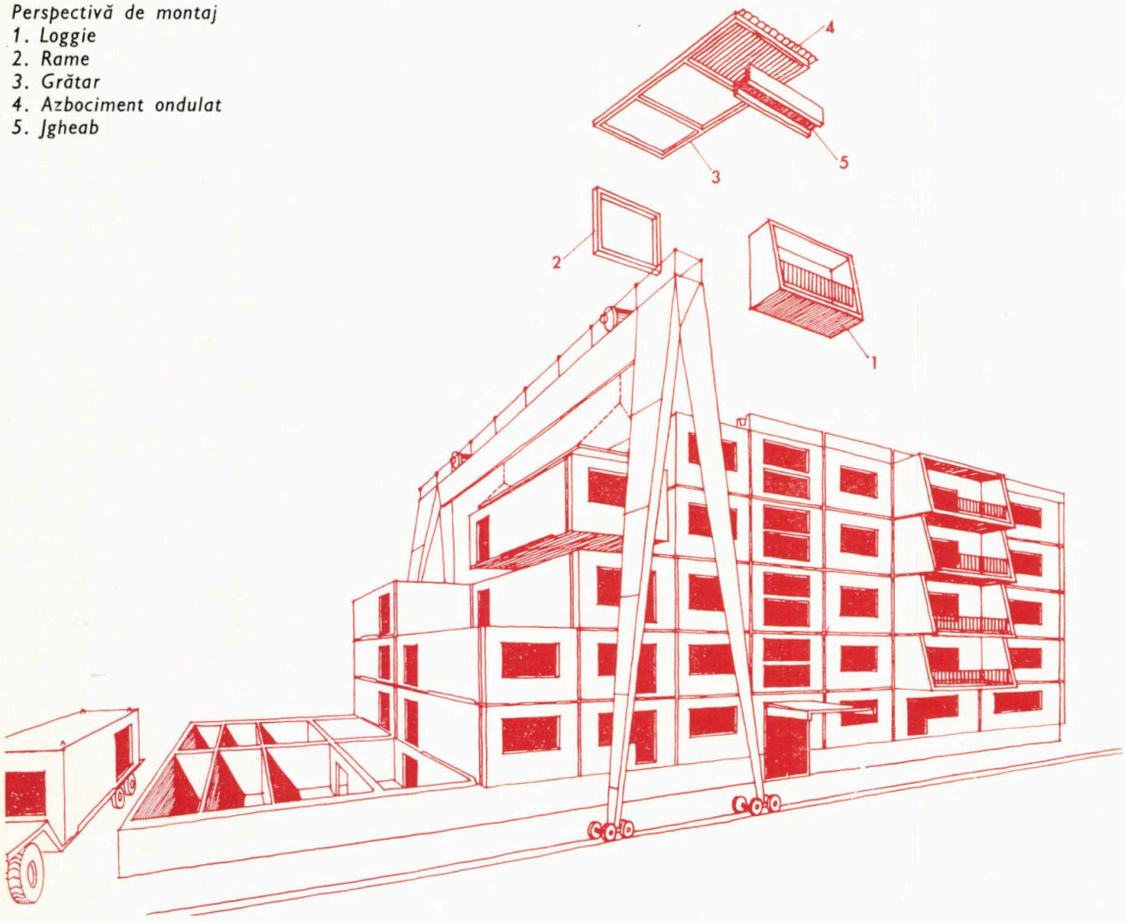
Proiect 1724/6 (ISART, 1970)
— Duplex înșiruit. Plan parter și plan etaj.



Arh. Eugen Vernescu

Elemente

Perspectivă de montaj
1. Loggie
2. Rame
3. Grătar
4. Azbociment ondulat
5. Jgheab

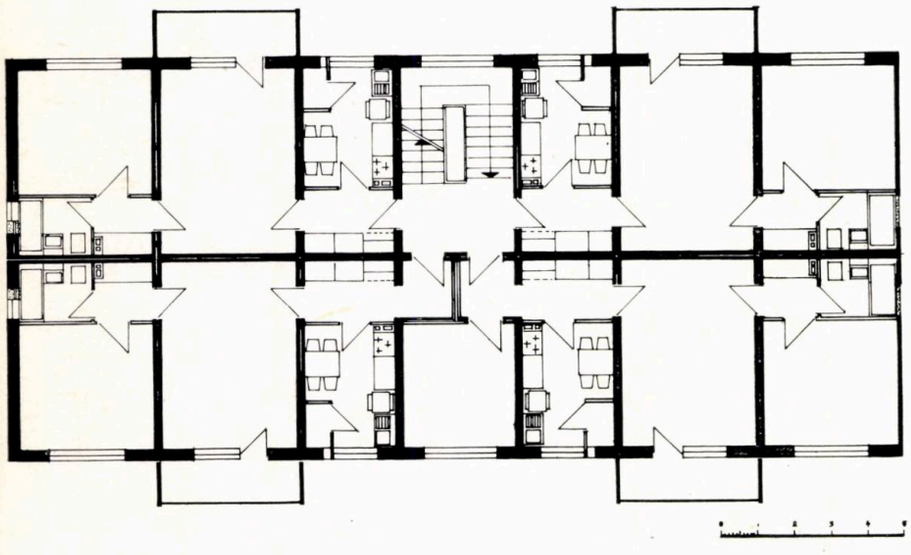


Informațiile care ne parvin ne fac cunoscut că studiile, încercările și clădirile realizate din elemente spațiale în diferite țări se înmulțesc, descoperind căi noi, atît din punct de vedere tehnic, cît și al concepțiilor tematice.

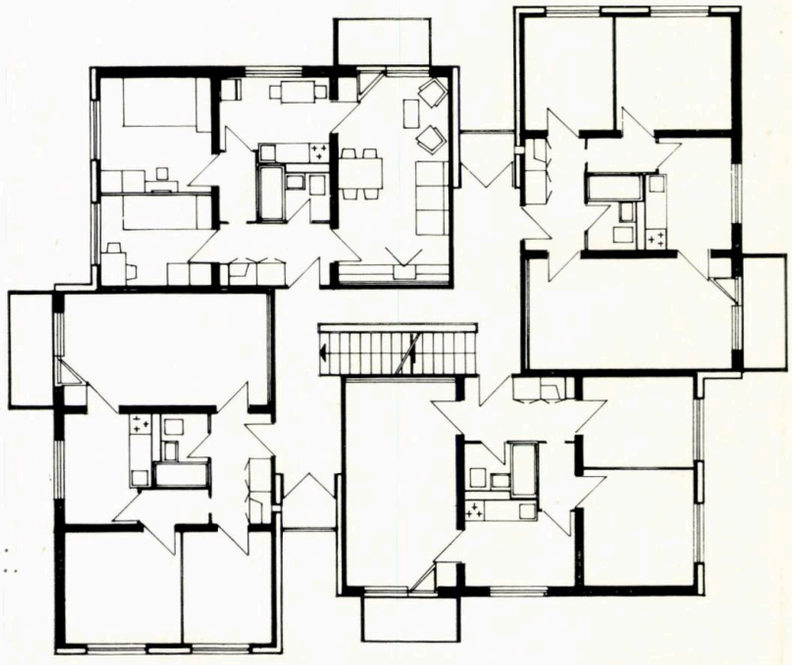
Această metodă de realizare a construcțiilor constituie subiect de studii în domenii variate: plastică arhitecturală, funcționalitate cu tangențe în sociologie și fiziologie, construcții și tehnologie de fabricare, transport și montaj (folosirea unor materiale noi sau combinații ale acestora), formule organizatorice și economice și, în ultimă instanță, în domeniul urbanismului, al compunerii orașelor. Studiile întocmite în această direcție pornesc de la necesități diferite, care se cer rezolvate, ajungînd însă toate la aceeași concluzie și anume că folosirea unor elemente noi, volumetrice, pentru realizarea construcțiilor constituie o cale interesantă și nouă, care oferă multe avantaje.

Astfel, în cadrul studiilor efectuate în multe țări occidentale și în Japonia, în rezolvarea locuinței de masă s-a pornit de la ideea unor structuri gigantice alveolare, care se completează cu elemente funcționale spațiale de beton, metal sau materiale plastice, care pot să fie chiar mutate de la locul lor în alte localități.

Secțiune 2. 2. 2. 3 liniară



Secțiune 3. 3. 3. 3. punct



spațiale în construcția de locuințe

Interesante de menționat sînt și ideile care au stat la baza experimentului « Habitat 67 » Montreal, și anume: obținerea unei densități sporite a locuințelor în mediul urban, în care să se respecte cît mai mult posibil individualitatea apartamentului (de aici circulațiile orizontale la mare înălțime) și obținerea unor efecte plastice asemănătoare cu spontaneitatea satelor de pe versanții sau terasele mediteraniene.

În alte țări și în special în U.R.S.S., unde este în curs de realizare un program vast de construcții din elemente spațiale, mobilul principal în abordarea acestei probleme îl constituie obținerea unor avantaje tehnice și economice pentru rezolvarea mai rapidă a problemelor legate de construcțiile de masă. Avînd ca obiectiv eficiența economică, studiile și încercările s-au îndreptat în special spre laturile tehnice și tehnologice, domenii în care s-au obținut succese remarcabile, neglijîndu-se însă aspectele plastice și funcționale, fapt care determină încă destule rețineri față de sistem.

Exemple în care s-au îmbinat armonios preocupările pentru o arhitectură frumoasă cu rezolvări ingenioase și economice sînt Hotelul Hilton de 22 de etaje realizat în orașul San Antonio din Texas și ansamblul de locuit studiat pentru orașul San Juan-Puerto Rico, în curs de realizare.

După cum se știe, studierea construcțiilor din elemente spațiale a fost începută în România în urmă cu cca zece ani, timp în care s-au efectuat încercări, studii și clădiri experimentale.

Aceste studii și experimentări au avut drept scop abordarea problemelor specifice acestui sistem constructiv sub aspectul: tipurilor de plan care se pot realiza, al structurii clădirilor, al tehnologiei de confecționare, al instalațiilor și al finisării în atelier, al transportului și montajului.

Acțiunile care sînt în curs sau care urmează să înceapă în această direcție urmăresc — folosind experiența acumulată — trecerea la o treaptă superioară, adică verificarea complexă a sistemului în condiții de lucru de serie, realizarea unor linii tehnologice dotate corespunzător cu utilajele și mecanizarea respectivă, care să fie capabile să producă și să monteze în serie elemente prefabricate.

Această activitate pilot va permite să se obțină toate datele tehnice și economice necesare optimizării, organizării în viitor a unor astfel de unități pe teritoriul țării.

În prezent, la noi în țară se desprind două tendințe și, deși în ambele cazuri se folosesc elemente volumetrice, căile sînt foarte diferite.

În primul caz, în realizarea construcțiilor se folosesc **elemente închise** pe toate cele șase laturi sau cel mult cu un perete lipsă. În al doilea caz se folosesc **elemente deschise** tronsoane de cameră, așa-zisele inele, care prin alăturare formează volumele dorite.

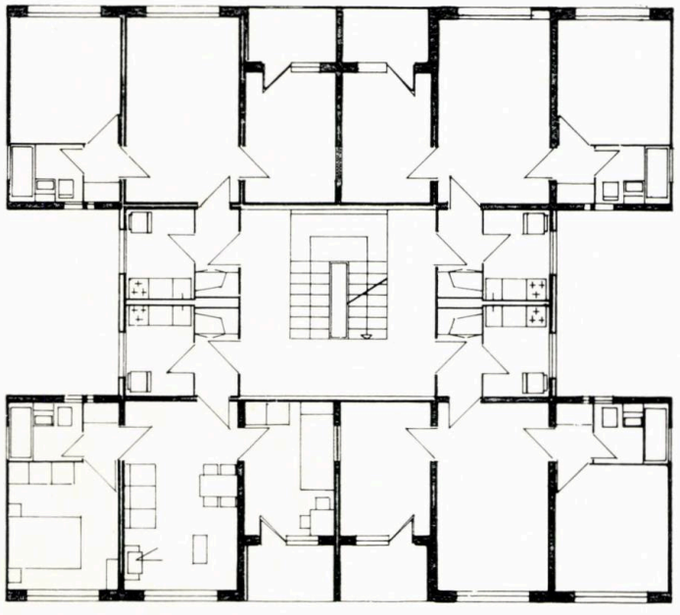
Cele două sisteme se deosebesc prin tehnologia de confecționare, gradul de prefinisare, dar mai ales prin greutate, primele avînd între 14—18 tone, iar celelalte între 2 și 3,5 tone.

Prezentăm, în cele ce urmează, exemple din aceste două sisteme și anume:

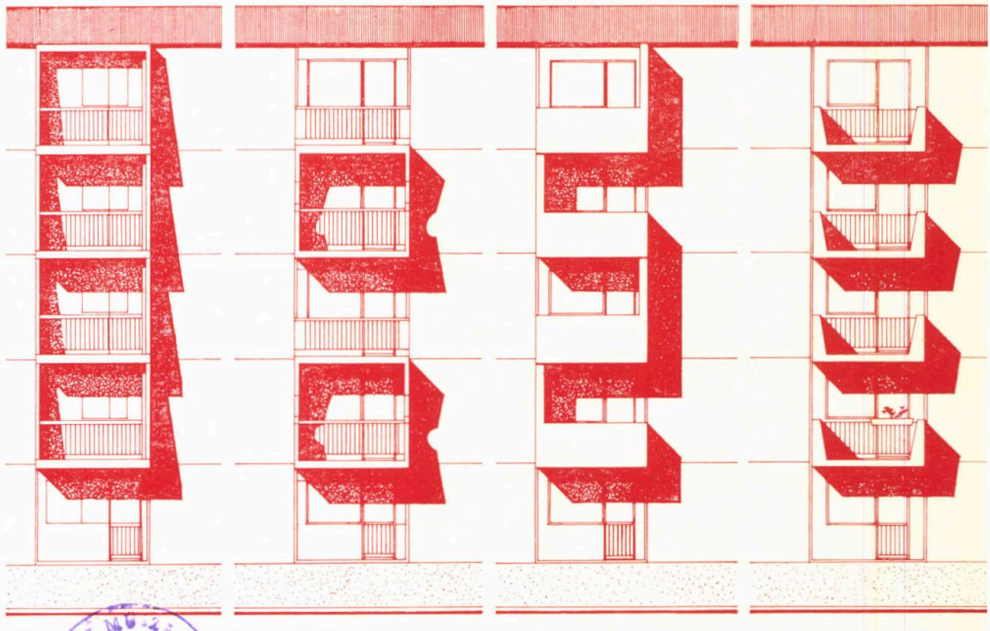
A. Clădiri de locuit P+4 realizate din elemente mari și grele (cutii închise pe toate cele șase laturi), prefabricate din granulit și prefinisate, inclusiv instalațiile, montate și transportate pe șantier, unde se suprapun și asamblează prin postcomprimare. Elementele prefabricate vor fi produse într-o unitate specială, care pentru început urmează să realizeze cca 800 de apartamente pe an.

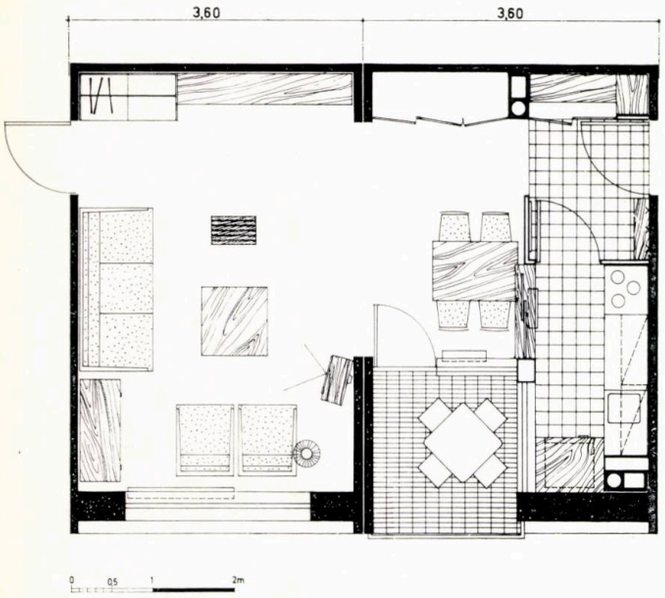
B. Clădiri realizate din elemente spațiale în formă de tronson de cameră (inel), cu greutate mică, ce se asamblează și se finisează parțial pe șantier. Elementele ar fi realizate după procedeele și tehnologia existentă la I.P.E.C. Brașov sau I.C.I.M. Brașov.

Secțiune 3. 3. 3. 3. cu curți interioare



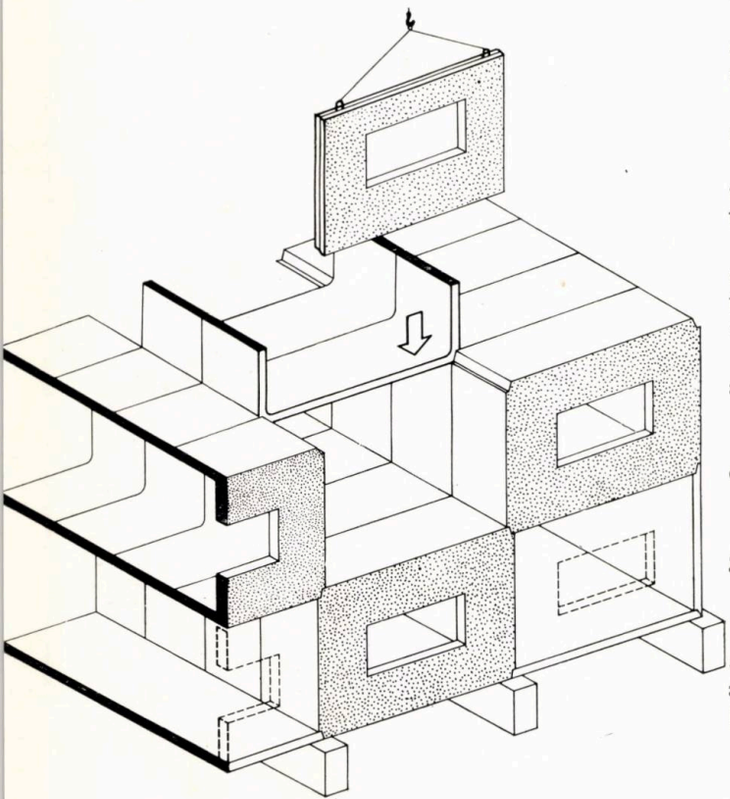
Travee de fațadă la clădiri de locuit din elemente spațiale





Detaliu de bucătărie și cameră de zi

Elemente spațiale « în șah » din beton ușor



Avantajele principale ale sistemului închis constau în următoarele:

1. Execuția elementului spațial se face în fabrică, în condiții de lucru optime, independent de anotimp. În aceste condiții se realizează peste 90% din volumul total al suprastructurii.

2. Agregatele de formare a elementului spațial elimină în mare măsură abaterile de la dimensiuni, asigurînd o piesă de calitate superioară, consumul de manoperă în fabrică fiind redus, datorită utilajelor de care se dispune (vibratoare de cofraj, panouri încălzitoare, prese de decofrare etc.). De asemenea, finisajele consumă o manoperă redusă în fabrică, întrucît abaterile elementului de beton sînt reduse, iar pentru realizarea finisajelor se pot adopta procedeele cele mai moderne.

3. Pe șantier se lucrează numai în exteriorul elementului spațial, fără a afecta finisajul interior.

Operațiile de montaj sînt puține (3—4 elemente pentru un apartament) și consumă manopera cea mai redusă față de toate celelalte sisteme.

În ceea ce privește alcătuirea pereților și planșeelor se pot lua în considerație două variante:

— pereți și planșee din plăci subțiri (2,5—3,0 cm) nervurate;

— pereți și planșee din plăci relativ groase (6—10 cm).

Primul sistem, prezentînd avantajul reducerii greutății și a consumului de beton, duce la dificultăți în realizarea, prin turnare, a grosimilor mici de placă. De asemenea, elementele subțiri sînt fragile, fisurează ușor și nu pot fi considerate ca elemente de rezistență ce preiau forțe verticale. Din punctul de vedere al izolației fonice, reducerea sonoră obținută cu doi pereți de 2,5—3 cm, cu spațiu de aer între ei, se situează la limita inferioară admisă.

În cazul cutiilor spațiale cu pereți relativ groși (cca 7 cm) se obțin o serie de avantaje sub aspectul formării și al realizării monolitice a elementului, motive care au dus la preferarea acestui sistem.

Ca material se folosește betonul armat de granulit, cu greutate specifică de cca 1 700 kg/m^3, care permite realizarea unor cutii relativ ușoare, cu forme simple, fără nervuri și cu peretele de fațadă dintr-un singur strat.

Se contează pe dezvoltarea producției de granulit de calitate superioară și pe cantități corespunzătoare la noi în țară.

În ceea ce privește planurile obținute, pornindu-se de la necesitatea obținerii unui număr cît mai mare de apartamente, s-au analizat în primul rînd posibilitățile de realizare a unor apartamente cu grad de confort conform prevederilor în vigoare, asamblate în clădiri în formă de bară îngustă sau lată (curți interioare) și puncte.

Prin îmbunătățirile aduse acestor tipuri de apartamente (suprafață sporită la bucătărie, suprafețe sporite de depozitare), se consideră că în perioada actuală și în următorii 5—8 ani, aceste locuințe ar putea să satisfacă largi categorii de locatari.

O dată cu dezvoltarea sistemului se întrevăd și posibilități de realizare a unor planuri mai interesante, care vor dezminți așa-zisa rigiditate a sistemului.

În ceea ce privește plastica exterioară a clădirilor, se poate afirma încă de pe acum, cînd dificultățile tehnologice sînt mari, că se pot obține cu ușurință unele îmbunătățiri față de alte sisteme industrializate.

După cum am arătat mai sus, la noi în țară se fac investigații tehnice și cu elemente spațiale de forma unor tronsoane de cameră, adică «inele», care prin alăturare și suprapunere formează volumele locuințelor. Acest sistem permite îmbinarea avantajelor folosirii de piese volumetrice ușoare, semifinisate, cu o mai mare elasticitate a locuinței în plan și pe verticală.

Sistemul este adecvat terenurilor în pantă, unde transportul unor elemente spațiale mari ar fi îngreunat.

În prezent sînt în curs de execuție clădiri din elemente spațiale inelare în trei sisteme:

1. inele de 1,20 cu nervuri, care se întrepătrund, proiectate de ISART și executate de I.P.E.C.-Brașov;

2. inele de 2,50 cu nervuri, proiectate și executate de I.C.I.M.B.-Brașov;

3. inele fără nervuri, care se montează alternat, proiectate de I.P.C. și executate la Tîrgoviște în cadrul M.C.I., Grupul de șantiere.

★

Din modul în care evoluează la noi în țară acțiunea de industrializare pe calea elementelor spațiale rezultă că aplicarea acestui sistem se extinde în construcția locuinței de masă și că aceste elemente pot fi prefabricate și prefinisate fără ca acest lucru să ducă la o limitare a posibilităților de combinare a spațiului interior sau la o expresie monotonă a plasticii exterioare.

Arh. Alexandra Florian

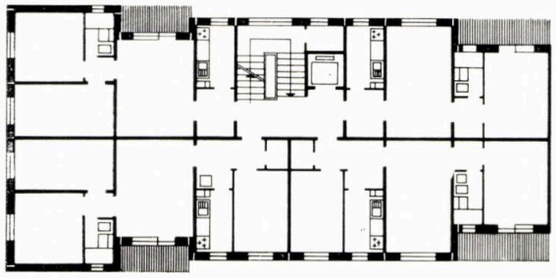
Secţiuni şi clădiri de locuit cu 11 niveluri

Urmărind obţinerea unei densităţi cît mai mari de locuire, în atelierul de locuinţe tip din Institutul ISART s-au întocmit studii de secţiuni şi proiecte tip de execuţie pentru clădiri de locuit cu 11 niveluri, care urmează să se execute cu metode şi sisteme de construcţie industrializate.

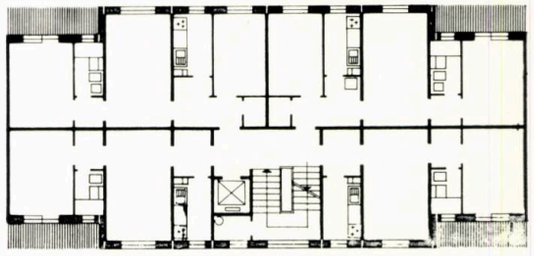
Proiectele cuprind blocuri de locuinţe cu apartamente de categoria I sau II de confort şi pentru zone de gradele 7 şi 8 de seismicitate. Ca sistem constructiv, pentru gradul 8 de seismicitate s-au adoptat diafragmele în cofraje modulate din panouri tego sau metalice, planşee turnate monolit şi pereţi exteriori din blocuri de beton celular autoclavizat. Clădirile pentru zone de gradul 7 de seismicitate sînt proiectate cu diafragme turnate în cofraje modulate metalice, panouri şi semipanouri prefabricate pentru planşee şi panouri portante prefabricate pentru faţade.

Pentru a răspunde diverselor necesităţi de locuire, blocurile sînt alcătuite din apartamente variate, atît în ceea ce priveşte categoria de confort (I şi II), cît şi în ceea ce priveşte rezolvările funcţionale prin dotări şi rezolvări de circulaţii. Preponderenţa apartamentelor de două camere a dus la o mai mare diversitate în cadrul acestei categorii, apartamentele de trei şi patru camere fiind mai reduse ca număr în alcătuirea unui bloc.

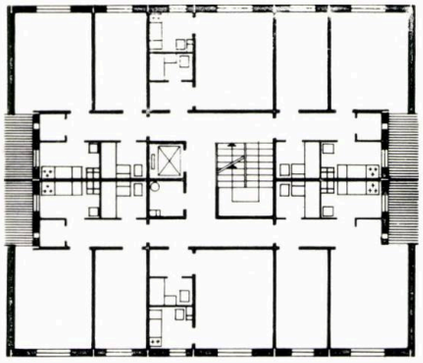
Avînd la bază legislaţia în vigoare, atît în ceea ce priveşte dotarea, cît şi suprafeţele încăperilor şi limitele de preţ, apartamentele proiectate prezintă următoarele caracteristici: încăperile de locuit cu aceeaşi destinaţie au suprafeţe diferite, determinate de categoria de confort căreia îi corespund şi de numărul de camere ale apartamentului. Astfel, camera de zi variază între 15,60 şi 17,50 m², dormitorul principal între 9,80 şi 13,30m², celelalte dormitoare, în apartamentele de trei şi patru camere, au suprafaţa cuprinsă între 7,40 şi 10,70 m². Aceleaşi considerente au determinat şi suprafaţa bucătăriei, care variază între 3—7 m², situată în imediata apropiere a camerei de zi, cu acces direct din vestibul.



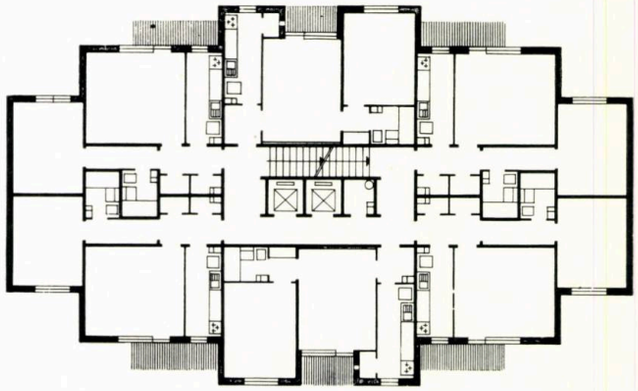
Proiect 1630 a — Secţiunea II DL 20—2. Categoria a II-a, grad 7 de seismicitate



Proiect 1630 a — Secţiunea II DL 20—1. Categoria a II-a, grad 7 de seismicitate



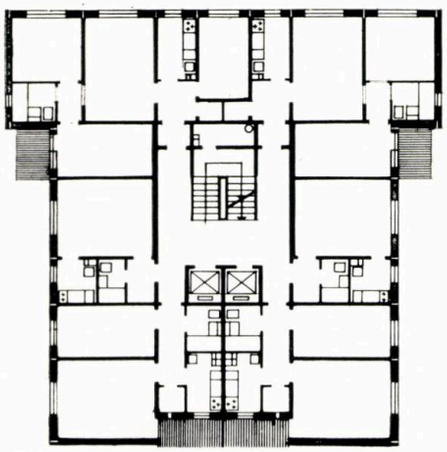
Proiect 1630 a — Secţiunea DP 23—1, categoria a II-a, grad 7—8 de seismicitate

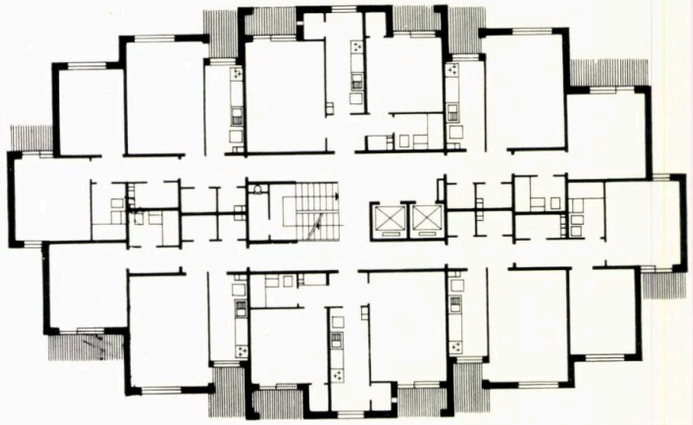


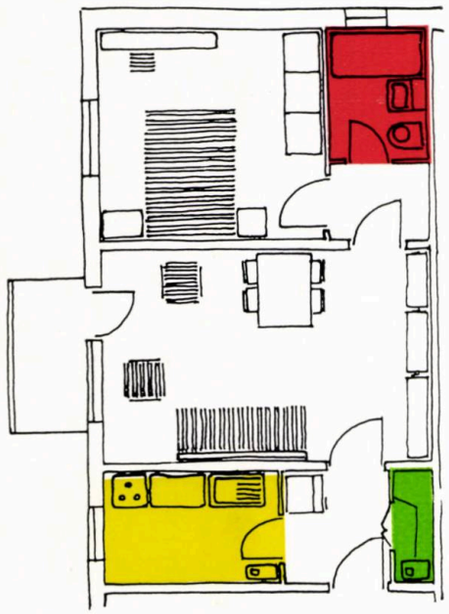
Proiect 1630 III — Bloc A. Categoria I, grad 8 de seismicitate

Proiect 1630 a — Secţiunea DP 23 — 2, categoria a II-a, grad 7 de seismicitate

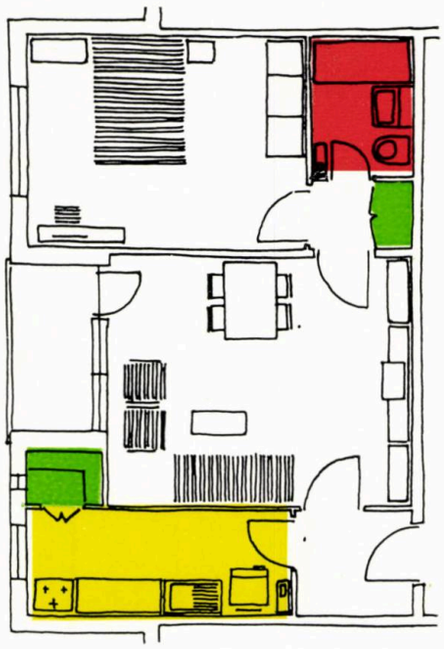
Proiect 1630 I — Bloc A, Categoria I, grad 7 de seismicitate



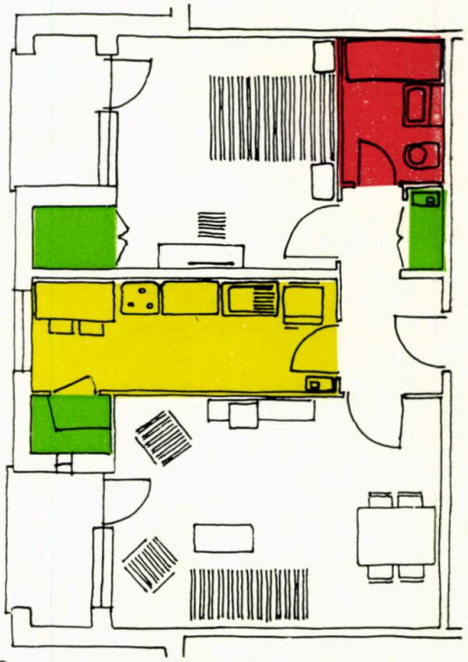




2 a *Comandarea zonei de odihnă prin camera de zi*



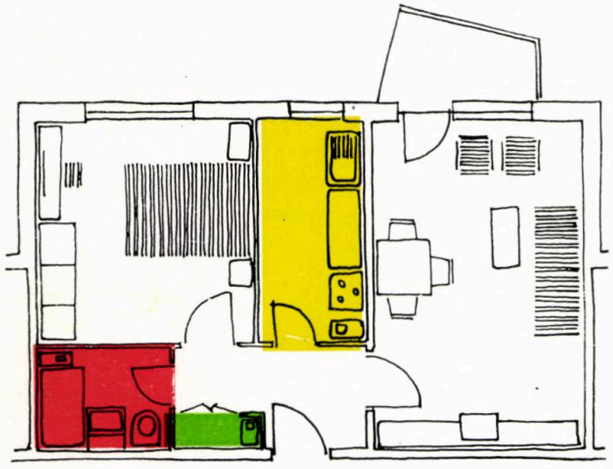
2 b *Comandare prin camera de zi; cămara cu acces din bucătărie*



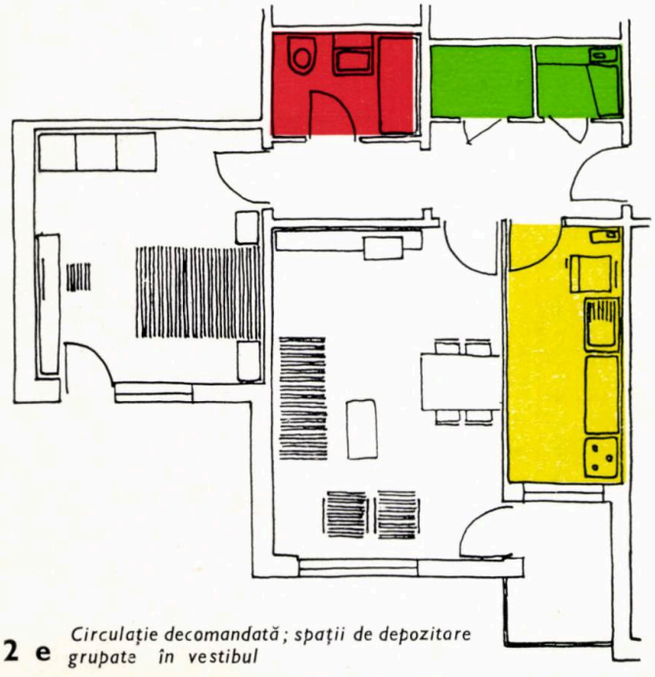
2 c *Circulație decomandată; bucătărie cu loc de luat masa*

SOLUȚII FUNCȚIONALE

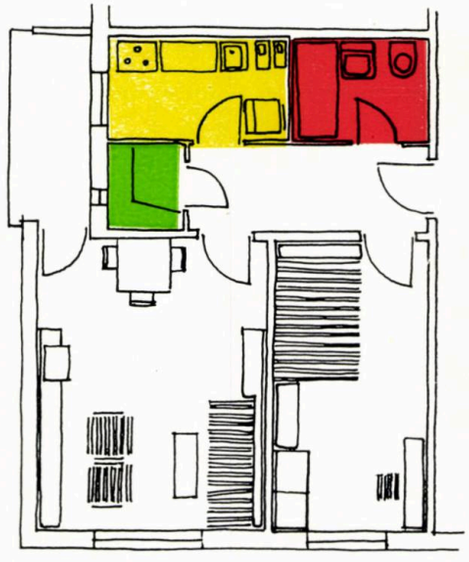
Apartamente cu 2 camere



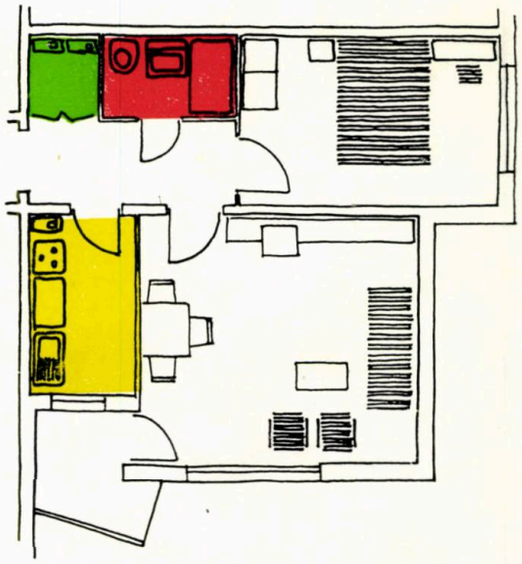
2 d *Zonă de odihnă separată de zona activităților de zi*



2 e *Circulație decomandată; spații de depozitare grupate în vestibul*



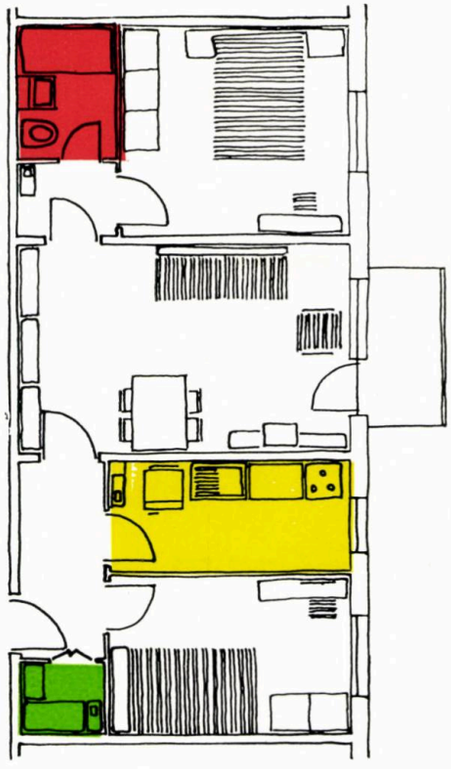
2 f *Circulație rezolvată într-un spațiu unic; baia și bucătăria grupate*



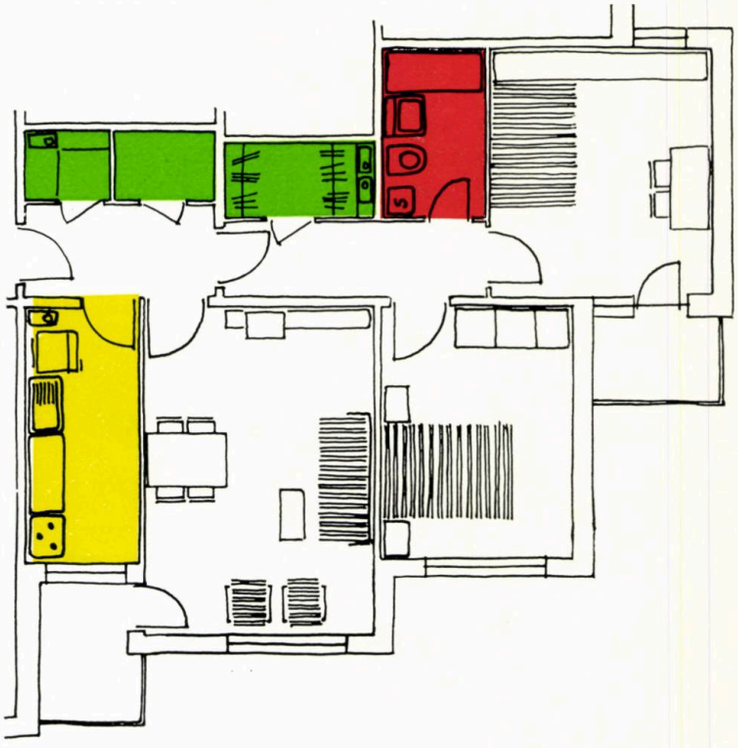
2 g *Decomandare totală*

3 a *Circulație comandată prin camera de zi*

Apartamente cu 3 camere

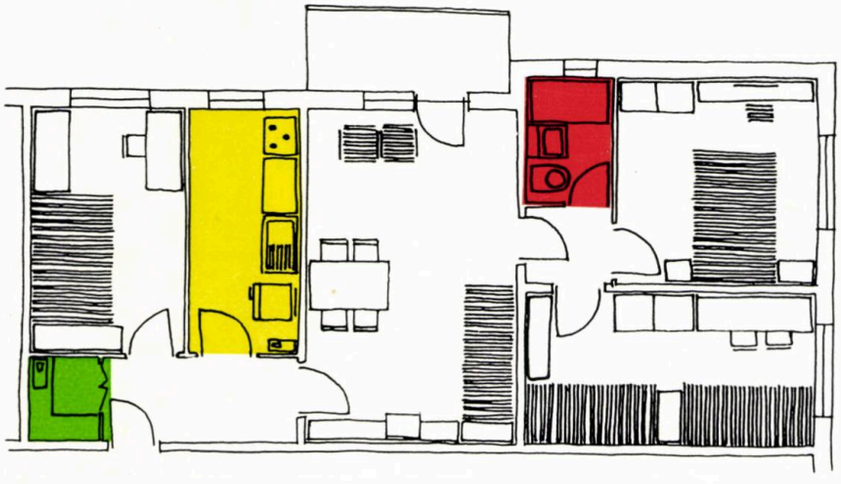


3 b *Comandarea dormitorului principal prin camera de zi*



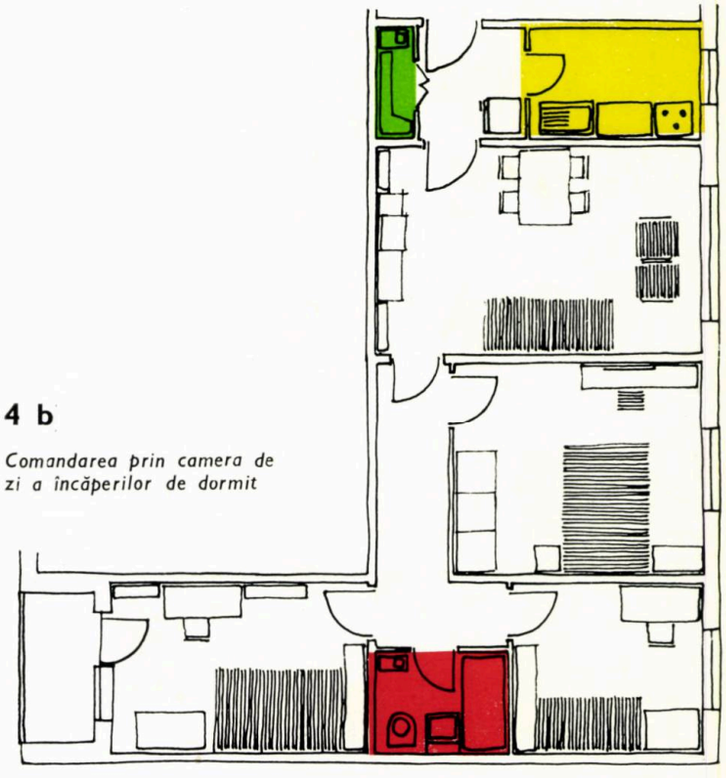
3 c *Circulație decomandată. Zona de odihnă separată de zona activităților de zi*

Apartamente cu 4 camere



4 a

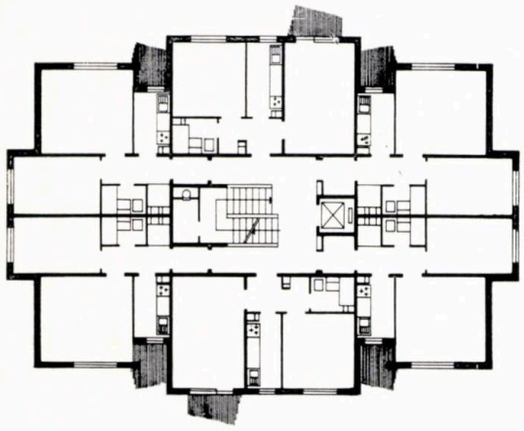
Circulație comandată prin camera de zi; a treia cameră de dormit cu acces din vestibul



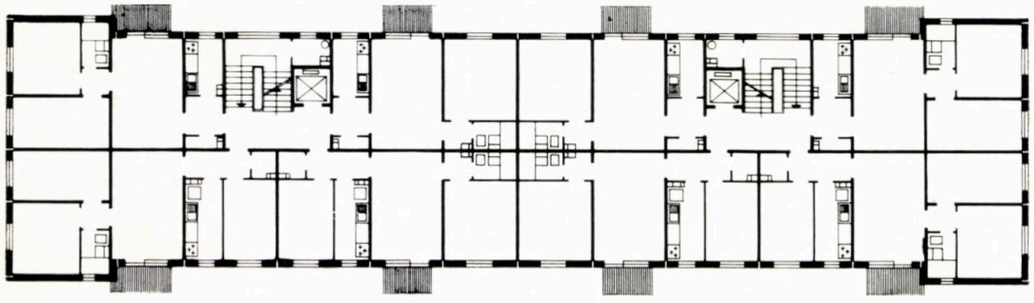
4 b

Comandarea prin camera de zi a încăperilor de dormit

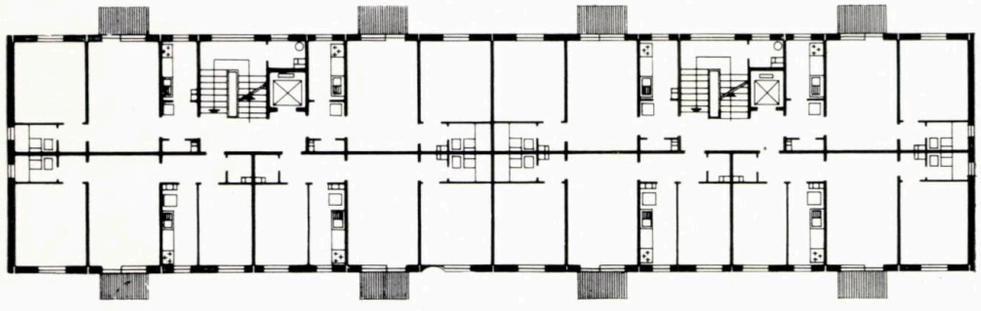
- bucătărie
- depozitare
- baie



Proiect 1630 IV — Bloc A, Categoria a II-a, grad 8 de seismicitate

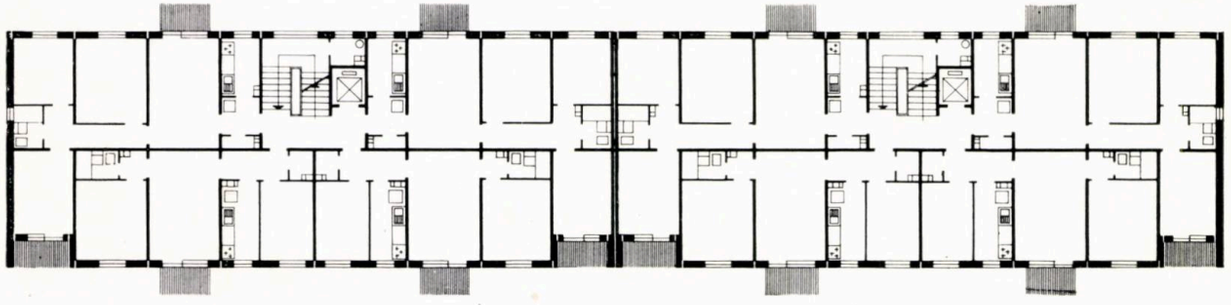


Proiect 1630/II — Bloc 2 A, categoria a II-a, grad 7 de seismicitate



Proiect 1630/II — Bloc 1 A, categoria a II-a, grad 7 de seismicitate

Proiect 1630/II — Bloc 3 A, categoria a II-a, grad 7 de seismicitate



Încăperea este dimensionată în vederea montării mobilierului pe o singură latură, uneori fiind posibilă și organizarea unui loc de luat masa.

Din punctul de vedere al circulației în interiorul locuinței și al grupării încăperilor, apartamentele au comandare prin camera de zi (2a, 3a, 4a), decomandare prin rezolvarea apartamentului în două zone distincte bine separate, una pentru activitățile de zi și cealaltă pentru odihnă (2c, 2d, 2e), sau decomandare totală, întreaga circulație făcîndu-se într-un spațiu unic, de unde se accede în fiecare încăpere a apartamentului (2f, 2g). La unele apartamente cu trei și patru camere s-a obținut o decomandare parțială prin amplasarea unei camere de dormit cu acces din vestibul (3b, 4a).

Amplasarea băii s-a făcut totdeauna în zona camerelor de dormit, urmărindu-se asigurarea unui acces direct. În unele cazuri, la apartamentele mici, baia a fost amplasată în imediata vecinătate a bucătăriei (2f), urmărindu-se realizarea unei grupări a instalațiilor tehnico-sanitare. Încăperile de baie sînt, fie ventilate și luminate direct, fie ventilate prin tuburi verticale.

Toate apartamentele sînt prevăzute cu spații de depozitare: un singur spațiu, totdeauna ventilat, care poate servi drept cămară — cu acces din bucătărie (2c) sau din imediata ei apropiere (2a, 3a, 4a) — spații de depozitare grupate, cu funcție de cămară și debara (2e, 3c) și dulapuri înzidite în camera de dormit sau în degajamentul dintre aceasta și baie (2c, 3c).

Apartamentele au loggii sau balcoane, a căror dimensionare este determinată de gradul de confort al apartamentului.

Considerentele care au dus la realizarea de apartamente diferite pentru același număr de persoane (atît pentru clădiri de categoria I, cît și pentru clădiri de categoria a II-a de confort) s-au îmbinat cu dorința de a obține unele clădiri cu volume cît mai variate care, amplasate izolat sau grupat, să creeze elemente cu personalitate plastică proprie, accente în ansamblurile de locuințe.

Arh. Clarisse Lazăr, arh. Margareta Pinchis

Studiu de secțiuni cu P+3 și P+10 niveluri

În vederea realizării unui număr sporit de locuințe personale a apărut necesitatea studierii unor programe noi, mai largi și mai variate, atît din punctul de vedere al componenței apartamentului, corelat cu numărul membrilor familiei, din punctul de vedere al gradului de confort, legat de suprafețele alocate camerelor și dependințelor, cît și din punctul de vedere al modului de funcționare a apartamentului.

Pentru satisfacerea acestor cerințe se propune o nouă temă, pe trei categorii de confort, pe care studiul prezentat încearcă s-o verifice prin noi serii de secțiuni de apartamente pentru clădiri în mediul urban cu puține (P+3) sau multe niveluri (P+10).

Caracteristica temei constă în aceea că pentru fiecare grad de confort (0, I sau II) apartamentele propuse variază de la una la cinci camere, iar în cadrul fiecărui tip s-a ținut seama de componența familiei cu mai puține sau mai multe persoane; astfel, suprafața dormitoarelor variază între 8 și 10 m^2 pentru categoria II de confort, între 8—12 m^2 pentru categoria I de confort și între 8—14 m^2 pentru categoria 0 de confort, după cum dormitorul este destinat a adăposti una sau două persoane; camera de zi rămîne exclusiv cu aceasta destinație, nefiind folosită și drept cameră de dormit.

Tema preconizează decomandarea totală a dormitoarelor, existența unor spații sporite de depozitare, cu eventuale dulapuri înzidite, grup w.c.-lavoar pentru familiile de patru persoane sau mai mult, bucătăria cu sau fără loc de luat masa.

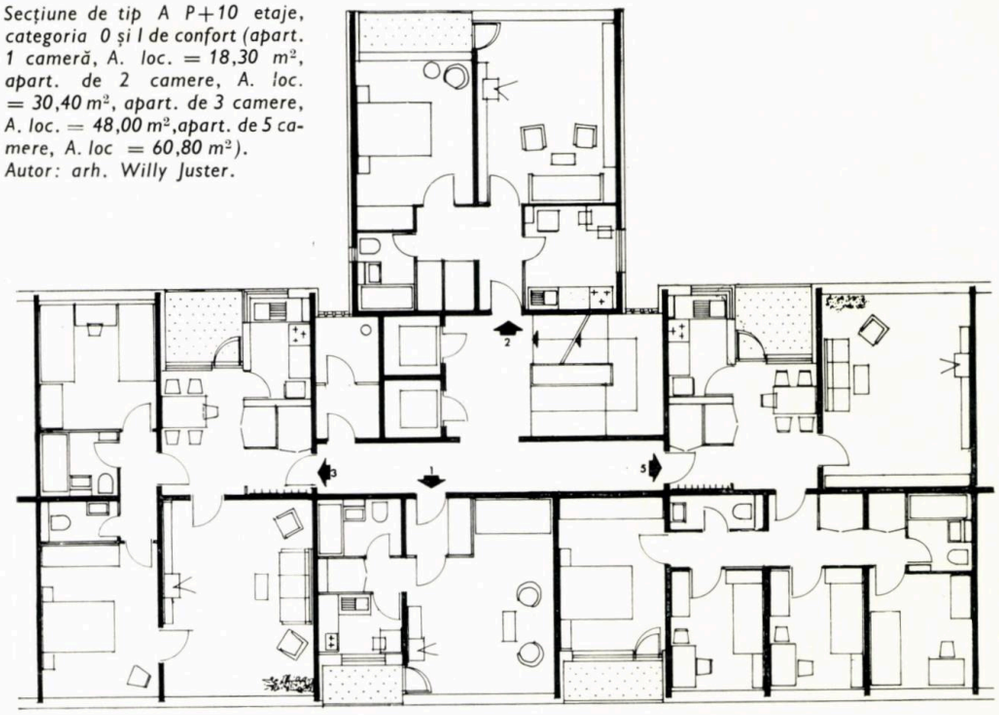
Studiul pe care îl prezentăm se încadrează, din punct de vedere constructiv, în metodele avansate de industrializare, secțiunile fiind rezolvate pe sistem de pereți portanți de beton armat-diafragmă, cu planșee și fațade prefabricate.

Toate seriile de secțiuni au următoarele caracteristici comune:

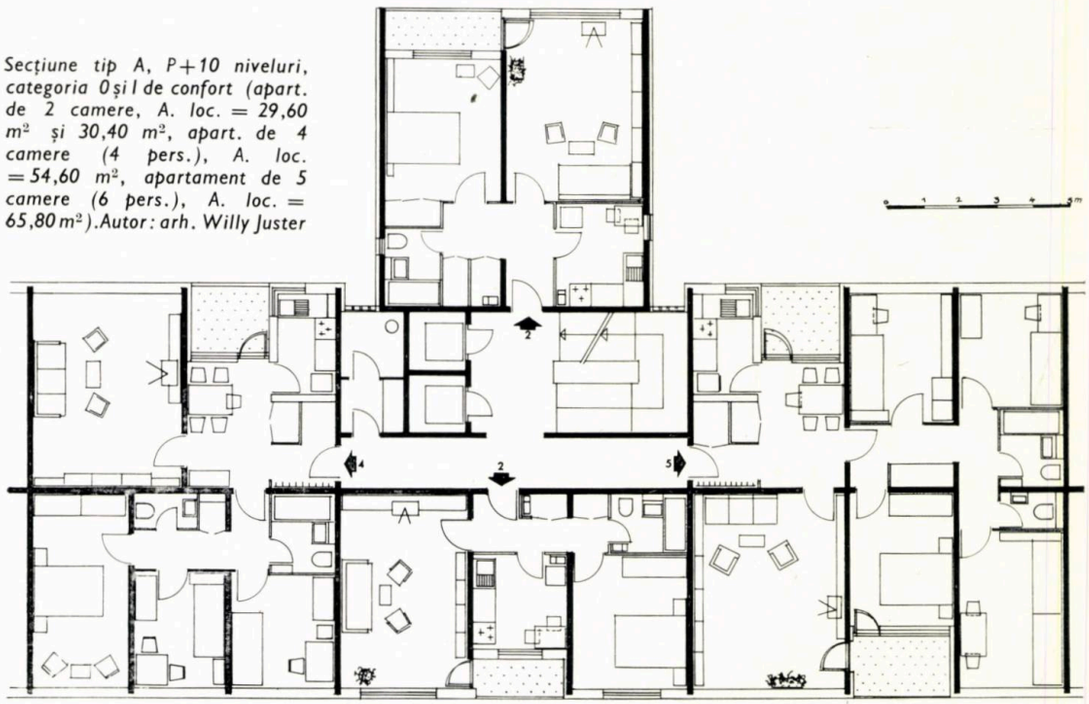
1. acoperă toată gama de apartamente necesară, de 1, 2, 3, 4 și 5 camere, fiecare în mai multe variante;

2. sînt studiate pentru puține sau multe niveluri, folosind, în general,

Secțiune de tip A P+10 etaje, categoria 0 și I de confort (apart. 1 cameră, A. loc. = 18,30 m^2, apart. de 2 camere, A. loc. = 30,40 m^2, apart. de 3 camere, A. loc. = 48,00 m^2, apart. de 5 camere, A. loc = 60,80 m^2). Autor: arh. Willy Juster.



Secțiune tip A, P+10 niveluri, categoria 0 și I de confort (apart. de 2 camere, A. loc. = 29,60 m^2 și 30,40 m^2, apart. de 4 camere (4 pers.), A. loc. = 54,60 m^2, apartament de 5 camere (6 pers.), A. loc. = 65,80 m^2). Autor: arh. Willy Juster



1. *Secțiune tip A P+3 niveluri, categoria 0 de confort, apartament de 1 cameră, A. loc. = 19,70 m², apart. de 2 camere, A. loc. = 33,20 m², apart. de 3 camere, A. loc.=43,60 m².*
Autor: arh. Willy Juster

2. *Secțiune tip A P+3 niveluri, categoria 0 de confort apartament de 3 camere (4 pers.) A. loc. = 48,00 m², apartament de 4 camere (6 pers.), A. loc.=60,40 m².*
Autor: arh. Willy Juster.

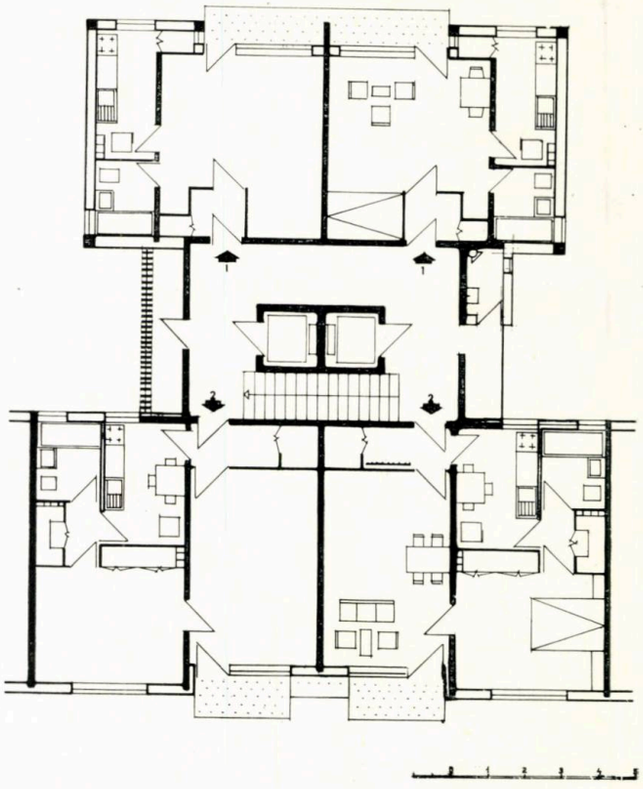
3-4. *Studiu de secțiuni de locuit P+3 și P+10 niveluri.*
Seria A: variante de bucătărie cu loc pentru luat masa
Autor: arh. Willy Juster.

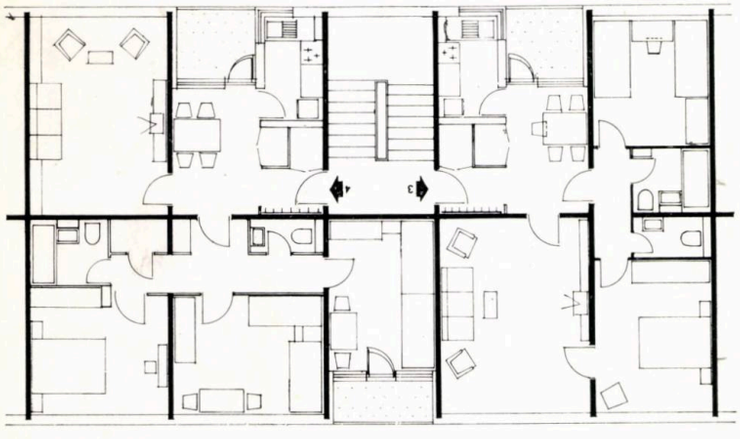
5. *Secțiune tip B, P+10 niveluri, categoria I de confort, apartament de 1 cameră, A. loc. = 18,00 m², apart. de 2 camere, A. loc. = 30,85 m².*
Autor: arh. Margareta Pinchis

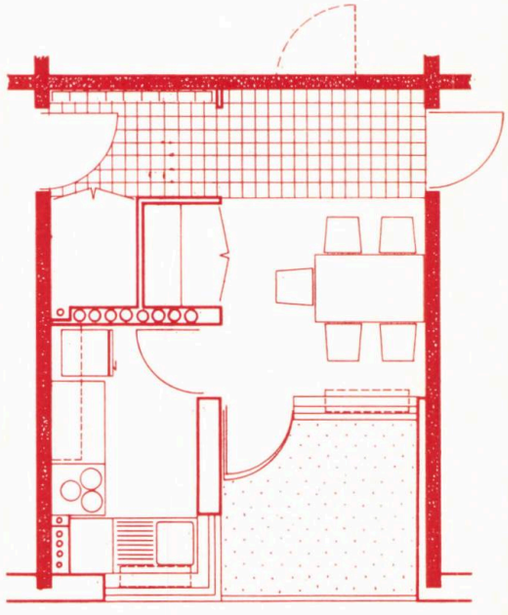
6. *Secțiune tip B P+3 niveluri, categoria I de confort, apart. de 3 camere (4 pers.), A. loc. = 42,40 m², apart. de 4 camere (5 pers.), A. loc = 52,20 m².*
Autor: arh. Margareta Pinchis

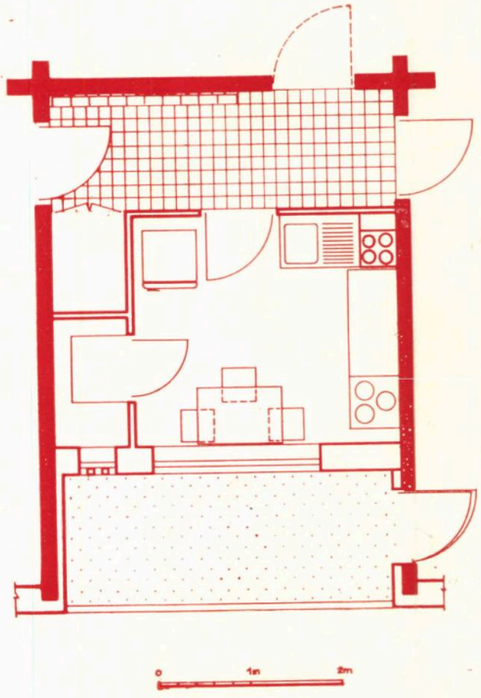
7. *Secțiune tip B P+3 niveluri, categoria I de confort, apart. 3 camere (4 pers.), A. loc. = 42,40 m², apart. 5 camere (5 pers.), A. loc.=59,20 m²*
Autor: arh. Margareta Pinchis

5 | 6 7
1
2 3 4 |









aceleași tipuri de apartamente, asamblabile în moduri diferite, cu nodul de circulație vertical specific construcției: scară cu sau fără grup de lifturi și cameră de gunoi;

3. apartamentele sînt de trei categorii de confort; diferența dintre categoriile 0, I și II constă în variația suprafețelor camerelor de locuit, camera de zi variind între 16—22 m², dormitoarele pentru o persoană între 8—10 m², iar cele pentru două persoane între 10—14 m²; de asemenea, suprafața dependințelor — bucătărie, cămară, spații de depozitare, dulapuri înzidite — variază de la o categorie la alta;

4. s-a respectat decomandarea obligată a camerelor și existența la fiecare apartament a unei loggii sau balcon;

5. blocurile se vor executa cu subsol general compartimentat în boxe pentru depozitare.

Prezentăm mai jos trei serii de secțiuni cu caracteristici diferite.

Seria A, bară îngustă — autor arh. W. Juster — cu zid median la 5,40 m față de zidurile din fațadă și zidurile transversale la interax modulat variind între 2,40 și 4,20 m.

Seria pentru clădirile cu P+3 etaje are două sau trei apartamente la o scară luminată, iar seria pentru clădirile cu P+10 niveluri grupează aceleași tipuri de apartamente în jurul unui nod special care cuprinde o scară luminată, un grup de două ascensoare și camera tubului de gunoi. Carateristic pentru acest tip de apartamente este grupul format din vestibul, oficiu, bucătărie, loggie, dat în două variante: o variantă cu bucătărie mare, cu loc de luat masa, cu acces din vestibul și cu loggia în fața bucătăriei, cu acces din camera de zi; a doua variantă prezintă o bucătărie minimală, cu front de preparare, luminată prin loggie și un spațiu tampon între vestibul și bucătărie, suficient de larg pentru a servi ca loc de luat masa, cu acces spre loggie. Apartamentele mari au în unele cazuri loggie sau balcon suplimentar.

Seria B — autor arh. M. Pinchis. Principiu de proiectare: secțiuni asamblate articulat cu ajutorul unei scări. Aceleași tipuri de apartamente, dispuse în jurul unui nod de circulație verticală, prevăzut numai cu o scară într-o rampă, dau seria de P+3 niveluri, iar dispuse în jurul unei scări amplificate cu două lifturi de patru persoane, plus terasa de serviciu, tub de gunoi și uscător de rufe dau seria de P+10 niveluri.

Asamblările pentru P+10 niveluri sînt constituite, cu precădere, din apartamente de una și două camere, obținîndu-se patru apartamente la scară. Asamblările pentru P+3 niveluri sînt realizate din trei apartamente la scară, cu 3—4—5 camere.

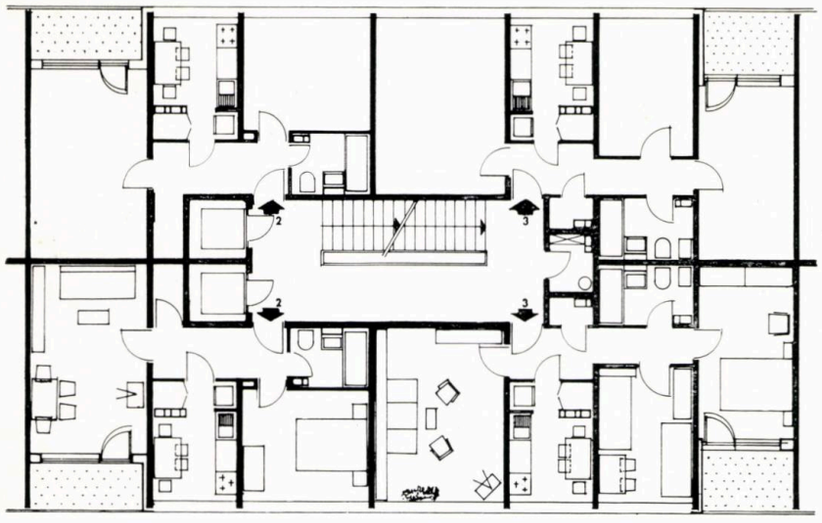
Toată seria de apartamente are camerele decomandate, baie luminată, dulapuri înzidite și minimum două orientări. La apartamentele cu patru și cinci camere s-a introdus o piesă tampon între bucătărie și vestibul — oficiu — loc de luat masa.

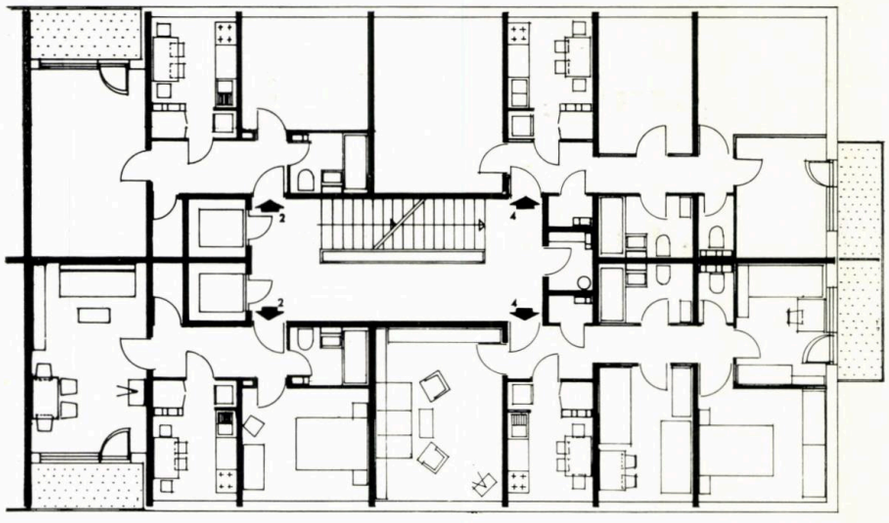
Intrarea în bloc și evacuarea gunoaielor nu modifică parterul, care păstrează apartamentele nivelului curent.

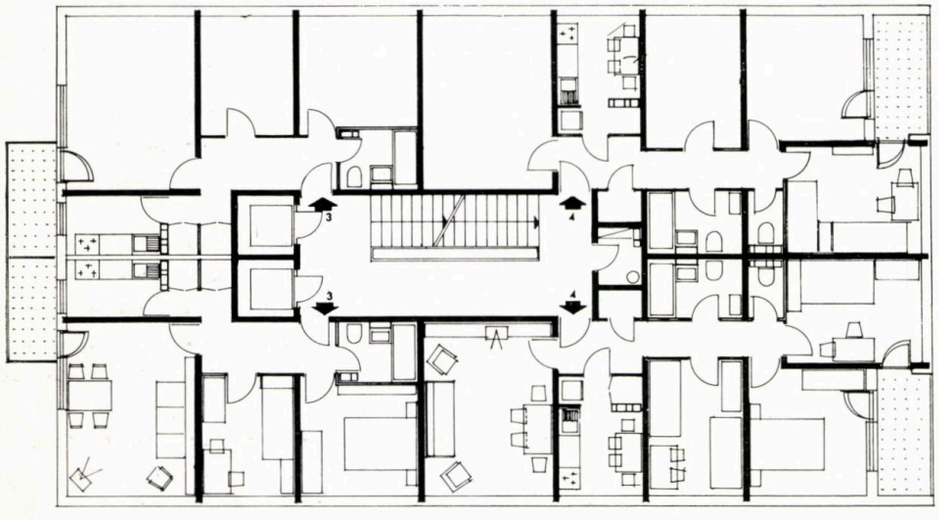
Interesul seriei B rezidă în posibilitățile de asamblare a secțiunilor, care dau construcții variate ca structură de apartamente și ca număr de niveluri. În același bloc se pot realiza secțiuni de P+3 și P+10 niveluri și întreaga gamă de apartamente cu 1, 2, 3, 4 și 5 camere. Articularea secțiunilor permite o foarte variată gamă de asamblări, care dau în final o siluetă mult mai mișcată a ansamblului.

Sistemul constructiv utilizat constă din diafragme în interior și cadre la exterior.

Seria C, bară lată — autor arh. W. Juster — este destinată blocurilor cu P+10 etaje. Sistemul constructiv rămîne același ca la bara îngustă: diafragme și planșee pre-







1. *Secțiune tip C, P+10 niveluri, apartament de 2 camere, A. loc. = 26,50 m², apartament de 3 camere (3 pers.) A. loc.=36,70 m². Autor: arh. Willy Juster*

2. *Secțiune tip C P+10 niveluri, categoria a II-a de confort, apartament de 2 camere (2 pers.), A. loc. = 36,50 m², apartament de 4 camere (5 pers.), A. loc. = 43,50 m². Autor: arh. Willy Juster*

3. *Secțiune tip C, P+10 niveluri, categoria a II-a de confort, apartament de 3 camere (3 pers.) A. loc. = 33,90 m², apartament de 4 camere (6 pers.), A. loc. =46,00 m². Autor: arh. Willy Juster*

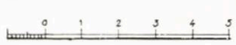
4. *Secțiune tip C, P+10 etaje, categoria a II-a de confort, apart. de 2 camere, A. loc. = 26,50 m², apartament de 3 camere (4 pers.) A. loc.=37,70 m², apart. de 4 camere (4 pers.), A. loc.=42,60 m², apartament de 5 camere (6 pers.), A. loc.=53,15 m². Autor: arh. Willy Juster*

1 2
3
4

fabricate. Apartamentele se grupează în jurul unui nod central cu o scară interioară într-o rampă, cu un grup de două ascensoare de patru persoane și încăpere pentru tub de gunoi. În general, apartamentele urmăresc gruparea părții de recepție cu vestibulul, camera de zi și bucătăria și izolarea pe cît posibil a părții de dormitoare cu baia și w.c. suplimentar și spațiile de depozitare. Bucătăria este astfel dimensionată încît să permită și amenajarea unui loc de luat masa.

Studiul a confirmat valabilitatea generală a temei propuse și posibilitatea sporirii confortului apartamentelor printr-o variație mai largă a gamei de apartamente și prin decomandarea camerelor.

Acest studiu reprezintă începutul unei acțiuni ample de îmbogățire a sortimentului de apartamente și secțiuni tip rezolvate pe diferite sisteme constructive, care vor contribui la ridicarea confortului locuințelor în țara noastră.



Dr. arh. Mihail Caffé

Perspective ale locuirii în România

în preocupările unor lucrări experimentale

Paralel cu înfăptuirea programului de locuințe conținut în planul cincinal 1971—1975, care definește în linii mari structurile de locuit, atît sub raportul tipurilor de apartamente și de clădiri, cît și sub raportul macrostructurilor urbane, cu elemente certe pînă în 1975, se pregătesc în prezent studii și propuneri privind dezvoltarea ulterioară a locuirii. Evident că fundamentarea economică și socială a perspectivei mai îndepărtate este cuprinsă în studii ce se încadrează în programul Comisiei de prognoză și al Comisiei naționale pentru locuințe. Aceste studii, pornind de la nivelul actual al locuirii, de la inventarierea fondului de locuințe existent și de la perspectivele dinamicii demografice, corelate cu liniile de dezvoltare ale economiei naționale, ale capacității de producție de materiale și utilaje, își propun să determine, sub raport cantitativ, o tipologie optimă de locuințe. Această optimizare se referă la găsirea unei relații între sarcini și posibilități, urmărind o maximă creștere de confort cu un minim de cheltuieli de investiție, ținînd cont de faptul că după o perioadă de încă 15—20 de ani, problema recuperării decalajului între nevoi și cerințe se va pune cu multă acuitate. Fără a intra în alte amănunte ale cercetărilor întreprinse și aflate în curs în această direcție, am considerat necesar a le semnala, pentru că ne vom referi la ele în discutarea unor studii și proiecte destinate aplicării lor experimentale și apoi în etapele de perspectivă. Această activitate de experiment arhitectural și urbanistic este la noi încă foarte rudimentară, deși necesitatea ei este acceptată și proclamată de la cele mai înalte tribune, începînd cu cea a ultimei Conferințe naționale a Uniunii arhitecților. Practica internațională, poate insuficient de concret studiată la noi, abundă în exemple de realizări, care merg de la obiecte izolate pînă la mari ansambluri experimentale. Obiectivele și chiar conținutul termenului de « experimental » nu sînt însă totdeauna aceleași. De aceea, ni se pare că prima operație ce trebuie făcută pentru a obține rezultate eficiente este definirea termenilor și a obiectivelor. **Experimentul** în arhitectură are cu siguranță un conținut specific, el cuprinzînd în special reacțiile umane, pe planul individului, al familiei și al colectivității sociale, comportamentul, gradul de satisfacție față de performanțele funcționale și tehnice ale habitatului luat ca celulă sau ca structură urbană. Sub acest aspect, experimentul devine sociologic și testarea se face pe durate de mai mulți ani, în condiții complexe de observație, dat fiind caracterul dinamic al subiectului experimentării.

Această condiție de durată a experimentării anulează eficiența practică imediată, căci locuințele ce urmează a fi construite peste 5 sau 10 ani trebuie proiectate foarte curînd, iar pentru cele destinate a fi realizate peste 15—20 de ani elementele de prognoză sînt foarte incerte. Incertitudinea începe cu modalitățile tehnice pe care trebuie să se conteze și se amplifică în ceea ce privește opțiunile sociale, concepțiile și necesitățile de locuire. Începînd cu Unitatea de locuit de la Marsilia și terminînd cu clădirile colective realizate în Cehoslovacia și în U.R.S.S., asemenea experimente au suscitat reacții contradictorii și în general neconcludente.

Arhitectul, în postura de modelator al activităților umane, nu are neapărată nevoie să realizeze un obiect fizic pentru a studia gradul de funcționalitate pe planul condiționărilor obiective, ca într-o reacție chimică sau într-o încercare mecanică. Dimensionări, gabarite, distanțe, circulații, iluminat natural, funcționarea echipamentului tehnic pot fi analizate la nivelul proiectului. În ce privește reacțiunile subiective la ambianță, la corespondența dintre dispoziția și forma spațiilor și concepțiile celui care le utilizează, experimentarea e inutilă. De aceea, noțiunea de « experimental », pentru latura funcțională a locuinței, ni se pare fără conținut.

Ne putem însă gîndi, pe baza datelor ce le avem asupra dezvoltării modului de viață, asupra opțiunilor actuale ale locatarilor, asupra posibilităților economice, la tipuri de apartamente sau de locuințe și le putem realiza pentru a le confrunta cu reacția opiniei publice, pentru a demonstra pe concret o modalitate de locuire. Asemenea construcție nu poate fi însă numită experimentală, ci mai curînd **demonstrativă.** Pusă în contact cu opinia publică, ea poate da răspunsuri la unele întrebări. Dacă e dată în folosință, ea va fi satisfăcătoare sau nesatisfăcătoare, după cum sînt aleși cei care o vor locui, criteriile sociologice fiind foarte largi (categorii socio-profesionale, grad de adaptabilitate urbană, poziția în oraș, structura pe vîrste și sexe a familiilor etc.). Dacă e expusă vizi-

tării, ea va suscita discuții ce pot fi contabilizate în final statistic, dar care nu reflectă o experiență directă de folosire, ci o opinie de suprafață. Asemenea confruntare cu publicul, cu organele de directivare și de decizie este însă neapărat necesară. Exemplul relativ recent al primelor locuințe cu confort diversificat, care au fost mereu ameliorate în decurs de 3 ani prin confruntarea realităților, arată că numai în prezența unei realizări concrete, pusă în funcțiune, se poate percepe bine sensul unei soluții elaborate în proiecte.

În această ordine de idei este necesar să existe o activitate continuă în cercetare, proiectare și execuție prin care arhitecții și organele de decizie să poată verifica și demonstra formulele de locuință propuse atît pentru etapele unui viitor apropiat, cît și cele destinate unei perspective îndepărtate. La această activitate este necesar să se asocieze specificarea unor noi concepții constructive și tehnologice a unor materiale și echipamente noi, de eficiență ridicată, cercetate și propuse de institutele de specialitate sau de diferitele industrii care concură la realizarea habitatului. Această asociere necesită însă o foarte atentă selecționare pentru a reprezenta cu adevărat acele soluții care au **perspective de generalizare și de utilizare pe scara construcției de masă.** În fine, e de la sine înțeles că demonstrarea unei concepții a locuirii nu se poate opri la clădirea cu apartamente, ci ea trebuie să cuprindă un organism urban complex, cu o rețea de dotări edilitare și de servicii comerciale și de instituții social-culturale. Aceasta înseamnă că de la una sau două clădiri de locuit cu caracter experimental este de dorit să ajungem la realizarea unei unități urbanistice complexe (microraion, cartier) care să probeze un ansamblu de relații și funcțiuni preconizate pentru viitor. Firește că realizarea unui asemenea ansamblu e mult mai pretențioasă și mai complicată decît a cîtorva clădiri, iar rezultatele, alterate fără îndoială de influența mediului urban și a condițiilor generale de viață într-un oraș, vor fi poate și mai puțin concludente.

În fine, ultima dificultate o constituie aprecierea eficienței economice, pentru că realizarea unor lucrări cu caracter experimental implică o serie de cheltuieli suplimentare, a căror contabilizare este aproape imposibil de făcut. În urmă cu un an, am întocmit în cadrul ISART, împreună cu specialiști din sistematizare, instalații, structuri, lucrări exterioare, o temă de proiectare pentru un asemenea cartier ce ar fi urmat să cuprindă 2 000—4 000 de apartamente; această temă reprezintă deocamdată, însă, un proiect cu aplicabilitate mai îndepărtată, tocmai datorită elementelor insuficient de clarificate ale unui experiment pe ansamblu. Totuși, consider că o asemenea proiectare este necesară și posibilă și că atacarea ei nu ar trebui amînată fără termen. Pentru a nu lărgi însă în mod necontrolat sfera discuției noastre, voi limita expunerea principiilor acestei teme la problema locuinței propriu-zise.

În primul rînd, care este perioada la care se referă realizarea experimentului? La această întrebare trebuie să răspundem că în prezent apare absolut necesar ca începînd de la o dată foarte apropiată, să zicem 1975—1976, să se introducă în legislația și proiectarea de locuințe o serie de amendamente care să ducă la o creștere a confortului în limitele previzibile ale unor valori de investiție pe apartament nu foarte ridicate peste cele uzuale azi.

Deci, e vorba de o etapă apropiată, în care se poate conta pe o tehnică îmbunătățită față de cea actuală, dar nu radical diferită și pe un spor de valoare relativ redus.

Pentru a stabili care pot fi direcțiile de îmbunătățire în aceste condiții e necesar să avem o listă ierarhizată a insatisfacțiilor produse de actualele tipuri de apartamente și clădiri de locuit. În ce privește apartamentele, principalele insatisfacții apar cu privire la:

— spațiile de depozitare (cămări, debarale, dulapuri înzidite);

— schema funcțională (necesitatea sporirii gradului de decomandare);

— mărimea și dotarea bucătăriei (nerezolvarea corespunzătoare a locului de luat masa familială în condițiile vieții de toate zilele);

— inadaptabilitatea apartamentelor la schimbările ce survin în modul de viață, numărul de persoane și ocupațiile membrilor familiei;

— dotarea tehnico-sanitară;

— izolări fonice între apartamente și etaje;

— protecția împotriva însoririi excesive;

— dotarea bucătăriilor cu un echipament încorporat. Nu ne referim aci la insatisfacții provenite din deficiențe de execuție sau din folosirea unor materiale, aparaturi și accesorii defectuoase.

Din analiza factorilor de mai sus, care concentrează azi majoritatea criticilor, rezultă că o primă îmbunătățire a confortului trebuie făcută în următoarele direcții:

— o sporire a ariei utile pe apartament, în special prin mărirea spațiilor de depozitare, a circulațiilor și a suprafețelor afectate mesei cotidiene, incluse sau nu în bucătărie (nu trebuie exclusă nici mărirea suprafeței locuibile, dar numai în al doilea rînd);

— o sporire a tipurilor de apartamente, prin introducerea unui modul funcțional mai fin și anume camera de o persoană (1/2 cameră) de dimensiuni între 7 și 8 m^2. Această gamă, propusă încă din 1968, permite o mai mare varietate de moduri de locuire și mărește confortul, creînd premisele degrevării camerei de zi de funcțiunea dormitorului;

— adoptarea unui sistem constructiv mai flexibil, care să permită variații de compartimentare interioară, atît în soluții concomitente, cît și în timp, făcînd astfel drum concepției locuinței evolutive, care azi se impune pretutindeni. (Un asemenea sistem, bazat pe principiile scheletului de beton armat, dar cu un grad ridicat de industrializare prin turnarea în cofraje metalice de inventar a stîlpilor și prefabricarea integrală a planșeelor, a fost propus de IPCT, devenit ISART din 1969—și publicat în nr. 4/1970 al revistei « Arhitectura » sub titlul « Structură mixtă ».) Acest sistem, corelat cu utilizarea unor panouri ușoare pentru pereți despărțitori și pentru fațade, are în prezent premise de aplicare pe o scară mai largă;

— introducerea unor scheme de instalații electrice și de încălzire compatibile cu necesitățile de flexibilitate.

În ce privește clădirea de locuit e necesar să se prevadă posibilitatea unor ameliorări în următoarele direcții:

— reducerea numărului de caturi de la 5 la 4 pentru clădirile fără ascensor sau, pe baza unui calcul de eficiență, introducerea ascensorului la clădiri cu 5 niveluri;

— dotarea clădirilor cu 4—5 caturi cu tuburi de evacuarea gunoaielor menajere (eventual și ameliorarea sistemelor de conteinerizare a gunoaielor menajere, precum și adoptarea experimentală a unor dispozitive perfecționate, ca mori de gunoi etc.);

— îmbunătățirea finisajelor exterioare pentru a se mări calitatea estetică și durabilitatea; introducerea treptată a tîmplăriilor metalice (de tablă îndoită sau profile de aluminiu).

Toate acestea reprezintă însă numai reflexul **imediat** al criticilor și insatisfacțiilor înregistrate la producția noastră actuală. Lipsește încă o cercetare prospectivă de mai mare adîncime, care să determine liniile de dezvoltare ce trebuie avute în vedere mai departe.

Este cert că studiile și proiectele destinate experimentărilor și mai ales cele care urmăresc stabilirea programelor de locuințe pentru etapele unei perspective apropiate (nu **imediate)** trebuie să pornească, nu numai de la criticile și insatisfacțiile actualelor tipuri, ci și de la datele de bază ale prognozei economice, demografice și sociale. Pe de o parte, aceste prognoze indică încă, chiar în stadiul incipient, pe o perioadă destul de importantă, o prioritate a numărului asupra mărimii apartamentului. De aceea, creșterile de suprafețe acceptabile nu pot fi în nici un caz foarte mari. Tema de proiectare pe care o studiem în prezent pentru asemenea clădiri experimentale își propune o mărire a suprafețelor aproape exclusiv prin efectul sporirii circulațiilor, în vederea decomandării (sau prin efectul reducerii numărului de apartamente la palier, în același scop) și prin efectul sporirii spațiilor de depozitare. În ce privește locuibilitatea, tema își propune să demonstreze mărirea confortului de locuire printr-o redistribuire a spațiilor promovînd o utilizare mai flexibilă și mai specializată a acelorași suprafețe, eventual foarte puțin mărite. Astfel, de exemplu, însumarea ariei unei bucătării de 6—7 m^2 cu aria unei camere de zi de 18 m^2 reprezintă un total de 24—25 m^2 care poate fi redistribuit — deocamdată teoretic — astfel: bucătăria de preparat = 3—4 m^2 + cameră de zi = 16 m^2 + **loc de luat masa = 5—6 m^2.** Avantajul, verificat în studii de proiecte, constă în faptul că, de cele mai multe ori, acest loc specific și distinct al unei mici sufragerii este comasat cu o circulație de decomandare și reprezintă o soluție eficientă economic. În ce privește funcționalitatea, este evident că ea se îmbunătățește.

Un alt exemplu ar fi cel al dormitoarelor. Pentru cazarea normală a unei familii compusă din doi părinți și doi copii (fără loc de dormit în camera de zi) sînt necesare — după normele în vigoare, — două dormitoare de 10 și respectiv 12 m^2, totalizînd o suprafață de 22 m^2. Realizarea a trei dormitoare (7+7+12 = 26 m^2) cu un spor de numai 4 m^2 reprezintă o soluție mult mai eficientă, deoarece ea face față oricărui tip de familie cu 4 persoane (copii de sexe și vîrste diferite, un bătrîn și un copil etc.), în timp ce pentru cazarea normală a unor astfel de familii ar fi necesare 3 dormitoare, care, conform normelor în vigoare, ar fi de 10+10+12 = 32 m^2. Utilizarea dormitorului de o persoană are același efect pozitiv și la apartamentele pentru 3 persoane (în formula 7+12 = 19, mai bine decît în formula 10+12 = 22). Asemenea avantaje apar și mai evidente în lumina prevederilor ca peste 1/2 din locuințe să fie destinate vînzării către populație. Toate aceste calcule și raționamente au fost făcute, așa cum arătam cu mult înainte, atît în colectivele noastre de studii, cît și pretutindeni în străinătate. Ceea ce a împiedicat însă, în mare măsură, aplicarea și verificarea lor practică au fost, pe de o parte, reținerea față de camera de 7 m^2 și, pe de altă parte, faptul că sistemele noastre de structuri cu pereți portanți între camere (diafragme, panouri mari etc.) nu permit totdeauna realizarea unui «pas» relativ mic și nici mărirea acestui pas prin cumularea unor spații adiacente.

Totuși, studii mai recente, bazate pe modularea și raționalizarea travеelor și deschiderilor, au arătat că sistemele bazate pe pereți portanți de beton (diafragme sau panouri), cu travee între 3,00 și 4,20 m, cu deschideri de 4,80 și 5,40 m, se pretează încă destul de bine la apartamente destul de variate.

În fine, considerăm necesar ca în cercetările și experimentările pentru etapele apropiate să abordăm concret problema structurilor de plan flexibile și a așa-zisei « locuințe evolutive ». Cred că va trebui să proiectăm și să executăm asemenea case, cu structură pe schelet (industrializat) și cu pereți despărțitori și de fațadă ușori și eficienți, care să permită, concomitent cu reducerea numărului de tipodimensiuni ale prefabricatelor de structură, o mai mare flexibilitate de compartimentare a spațiilor interioare. Dacă principalul examen al consumurilor specifice de oțel și lemn (care a ținut în loc abordarea acestei probleme) va fi trecut cu succes, nu ne îndoim că o asemenea direcție va fi adoptată. Din păcate însă, trebuie să recunoaștem că în compartimentul structurilor la noi încă nu s-a realizat un studiu convingător, care să prezinte **un sistem prefabricat de stîlpi și planșee fără grinzi,** cu consum de lemn și de oțel comparabil cu cel al structurilor curente (de panouri mari sau diafragme), la aceleași valori ale solicitărilor seismice. Și chiar dacă acest lucru s-a realizat parțial în proiectele de structuri mixte citate mai sus, este necesară o acțiune mai curajoasă, prin care asemenea lucrări « de promovare » ar fi binevenite. Aceste idei și preocupări care stau în atenția promotorilor politicii de locuințe, în primul rînd din cadrul CSEAL și al sectorului de tipizări din ISART, ar trebui, după opinia noastră, să antreneze inițiative mai largi în rîndul cercetătorilor, proiectanților arhitecți și ingineri și al constructorilor din diferite orașe și regiuni ale țării pentru lărgirea domeniului de promovare.

În definitiv, trebuie să acceptăm că orice construcție de locuințe servește la locuit și că realizarea unor construcții prototip, sau oricum dorim să le numim, este o obligație și o contribuție la progresul gîndirii și politicii de locuințe a statului nostru. Poate că Uniunea arhitecților ar putea să-și conjuge eforturile cu organele de specialitate din CSEAL și din alte departamente, pentru a iniția și obține adoptarea unei legislații de finanțare mai propice unor asemenea lucrări care, în limitele unor cifre de 500—600 de apartamente anual pe întreaga țară, ar reprezenta cca 1% din volumul total al investițiilor de locuințe.

O cale pentru realizarea unor astfel de construcții a fost inițiată de către IPCT încă din 1968, cînd a proiectat trei tipuri de clădiri cu apartamente din tipurile propuse (arh. A. Florian, arh. M. Caffé și arh. T. Niga), din care una s-a executat pe str. Caragea Vodă, alte trei sînt în curs de execuție în cartierul Drumul Taberei, ca locuințe proprietate personală, și una a rămas în stadiul de proiect. Realizarea unor noi clădiri experimentale, avută în vedere în prezent, va urmări să demonstreze, concomitent, elementele tematice ale propunerilor pentru locuințele din 1975 și aportul industriilor producătoare și al organizațiilor de construcții la ridicarea tehnicității, calității și eficienței economice în domeniul construcției de locuințe.

Arh. Nona Florescu

Noi ansambluri de locuințe în orașele Rîmnicu Vîlcea, Pitești și Slatina

Dezvoltarea deosebit de impetuoasă a industriei acestor orașe, parte integrantă din întreg procesul de dezvoltare în ritmuri înalte a economiei noastre naționale, a impus realizarea și în aceste localități a unui număr sporit de locuințe pentru cei ce muncesc în industrie și pentru familiile lor.

Menționăm că ceea ce prezentăm în materialul de față reprezintă numai o parte din ceea ce s-a realizat în aceste orașe în ultimii 3—4 ani, întrucît, paralel cu aceste realizări, institutele județene de proiectare au proiectat și ele un număr mare de locuințe în aceste localități, iar în Slatina s-au mai proiectat și executat de asemenea, în alte ansambluri, mai multe mii de apartamente.

Prezentarea acestor ansambluri împreună, în același articol, se face pentru că ele au doi factori comuni, și anume: proiectarea lor de același colectiv din ISART, iar cele mai caracteristice secțiuni de locuințe folosite în aceste ansambluri au aceeași distribuție de plan, chiar dacă la Pitești și Slatina au fost realizate în marea lor majoritate cu pereți portanți de beton armat (tip fagure la P+4 etaje și glisați la P+10).

Sub acest aspect, al celor mai caracteristice secțiuni de locuit folosite în comun la aceste ansambluri, sînt de menționat următoarele:

În cazul clădirilor cu P+4 etaje, secțiunile cele mai larg folosite sînt pe dublu tract, cu curți interioare, cu patru apartamente de două și trei camere la scară, oferind posibilitatea ca prin intermediul acestei scări să poată fi amplasate cu ușurință pe terenuri în pantă. Scara, care se așază perpendicular pe linia de cea mai mare pantă, poate prelua denivelările terenului natural, permițînd o utilizare economică, rațională a reliefului. Acest lucru se poate citi în planurile de la Rîmnicu Vîlcea și Pitești, unde ele au fost folosite cu succes pe pante mergînd pînă la 20%, fără un spor sensibil al cheltuielilor de fundare și amenajare a terenului. Seria se completează cu secțiunea liniară cu două apartamente la scară (de trei și patru camere), care, amplasate judicios față de cele precedente, poate completa în mod corespunzător grupările de locuințe atît funcțional, cît și ca aspect urbanistic, așa cum se poate vedea din planurile celor trei ansambluri. În sfîrșit, secțiunea pe sfert de cerc utilizată la Slatina oferă posibilitatea închegării, în mod original, a unor subansambluri, de exemplu acolo unde beneficiarul solicită fronturi stradale continue.

Clădirile cu P+10 etaje, cu șase apartamente de două camere la o scară și cu două ascensoare, completează seria care, proiectată pe același principiu modular, are posibilitatea de a fi executată, fie în același sistem constructiv ca și clădirile de P+4 (fagure de beton armat), putînd fi turnate în cofraje metalice de inventar, sau prin glisarea pereților verticali. Această secțiune a fost preluată de la ansamblurile realizate de ISART pe Valea Jiului în anii precedenți.

În afară de secțiunea pe semicerc, toate secțiunile oferă posibilități ample de execuție industrializată.

Din punct de vedere funcțional, se menționează că toate apartamentele au camerele decomandate (dormitorul prin sasul băii și bucătărie) și că toate dependințele sînt luminate direct, exceptînd unele spații de depozitare.

La clădirile cu curți interioare, băile, bucătăriile și cămările primesc lumina din curți interioare largi (peste 4,5 m). Aceasta prezintă un avantaj mare, prin eliminarea din fațadele principale a spațiilor de serviciu, ducînd la economicitate prin micșorarea la jumătate, față de secțiunile obișnuite, a fațadelor cu finisaje superioare și oferind posibilități excepționale de mărire a densității pe teritoriu. În același timp se realizează spații largi de teren pentru folosința locatarilor (odihnă, joacă, agrement), așa cum se poate vedea mai ales la ansamblul Crișan II din Slatina.

Avînd în vedere că obiectul de bază al expunerii îl constituie problema rezolvării locuinței în cadrul ansamblurilor și nu a ansamblurilor propriu-zise, despre acestea din urmă voi da numai unele note explicative sumare.

Din planurile de ansamblu amintite mai sus rezultă încă un lucru foarte important și anume că, folosind judicios tipizarea clădirilor și secțiunilor, se poate asigura personalitatea ansamblurilor, se pot realiza și cerințele industrializării și cele ale organizării urbane, precum și cele ale diversificării aspectului stradal, cu condiția respectării și folosirii în acest scop și a conformației terenului, atît ca încadrare în oraș, cît și ca relief.

Aceste ansambluri au fost proiectate în cadrul unui colectiv de arhitecți din ISART de coordonarea căruia a răspuns autorul articolului de față.

Ansamblul « Crîsnaru » din Rîmnicu Vîlcea. Plan de situație.

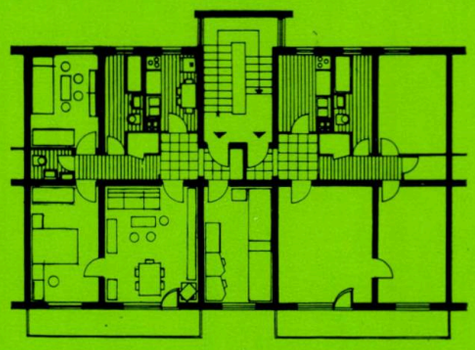
CG. Creșă, grădiniță — D. Dispensar — M. Magazine — S. Școli elementare

ANSAMBLUL CRÎSNARU — RÎMNICU VÎLCEA

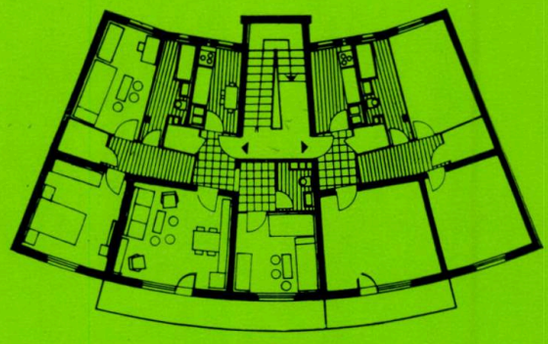
Autori: *arhitecții Constantin Dobre, Nona Florescu, Toma Olteanu, Radu Tănăsoiu*
Coautori: *arhitecții Albert Naiman, Adriana Tănăsoiu, Violeta Panduru*
Centrul comercial — autor: *arh. Ștefan Datcu*

Ansamblul din Rîmnicu Vîlcea — denumit Crîsnaru — amplasat în nordul orașului, reprezintă mai mult o problemă de plombare a unor locuințe noi într-un teritoriu foarte dens construit. El cuprinde peste 2 600 de apartamente, din care peste 1 200 cu secțiuni P+4 din cele prezentate mai sus. Ansamblul a fost executat integral în 1967—1970 și mai cuprinde și un centru comercial, o școală, o creșă cu grădiniță și un dispensar.

1



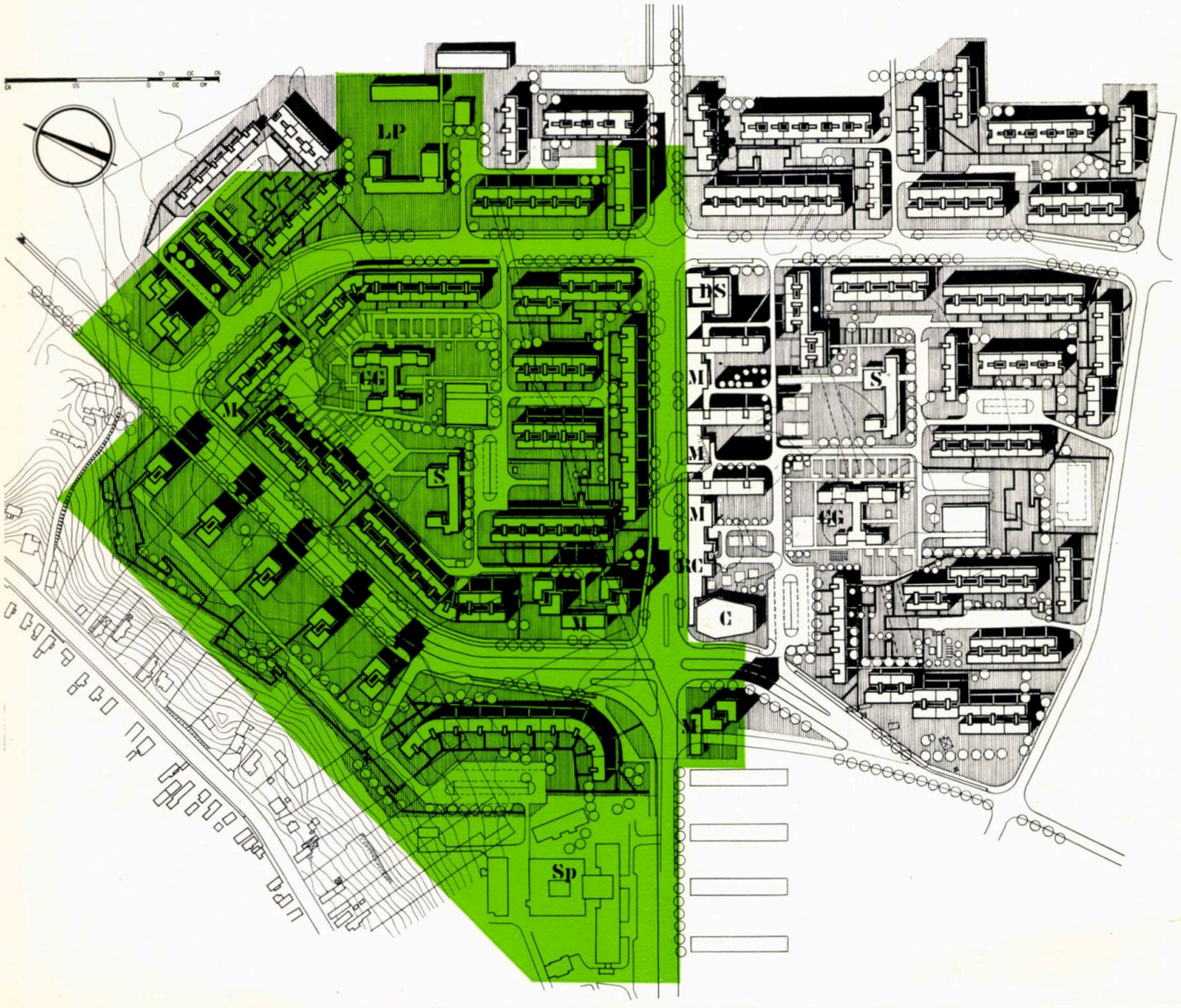
2



3

ANSAMBLUL „CRIȘAN II" — SLATINA

Ansamblul « Crișan II » Slatina. Plan de situație.
DS. Dispensar stomatologic — M. Magazine — RC. Restaurant cofetărie — S. Spital — C.G. Creșă, grădiniță — S. Școală elementară — C. Cinematograf — L.P. Liceu pedagogic.

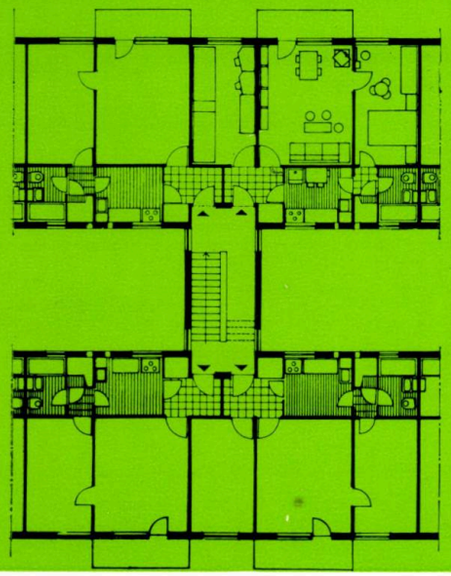


Autori: *arhitecții Ștefan Datcu, Nona Florescu*
Coautori: *arhitecții Albert Naiman, Adriana Tănăsoiu, Violeta Panduru, Julieta Rusiecki.*

Ansamblul « Crișan II » din Slatina cuprinde 4 156 de apartamente și este amplasat la intrarea în oraș dinspre București-Pitești, pe un teren relativ plan, dar la o limită de cornișă față de orașul vechi (platforma este mai sus decît vechea Slatină cu 15—25 m). Această cornișă — zona de intrare principală în oraș — este prezentă prin blocuri înalte punct.

O filă de magazine de cca 300 m orientează direcția de legătură între industrie și noul centru orășenesc în curs de execuție.

Începută în toamna anului 1970, construcția din întreaga zonă aflată la nord de centrul comercial susamintit, cuprinzînd peste 1 800 de apartamente, este în curs de execuție, urmînd a fi dată în folosință pînă la mijlocul anului 1972, restul formînd obiectul realizării în cadrul actualului cincinal. În afară de centrul comercial susamintit, dotarea ansamblului mai cuprinde: două puncte comerciale, două școli, două creșe cu grădinițe, iar spre nord-est este în curs de execuție un liceu pedagogic.



4

1. *Bloc punct p+10 etaje (pe fiecare nivel, 6 apartamente a 2 camere la scară, având fiecare 29,93 m² loc.)*
2. *Bloc p+4 etaje. Tronson liniar cu 2 apartamente la scară (1 apart. cu 3 camere=39,61 m² loc. și 1 apart. cu 4 camere=52,12 m² loc. pe fiecare nivel)*
3. *Bloc p+4. Tronson curb cu 2 apartamente la scară (1 apartament cu 3 camere=41,83 m² loc. și 1 apart. cu 4 camere=52,42 m² loc. pe fiecare nivel)*
4. *Bloc p+4. Tronson liniar cu curți interioare și cu 4 apartamente la scară (2 apart. cu 2 camere=29,64 m² loc. și 2 apart. a 3 camere=41,65 m² loc. pe fiecare nivel)*

ANSAMBLUL „EXERCIȚIU" — PITEȘTI

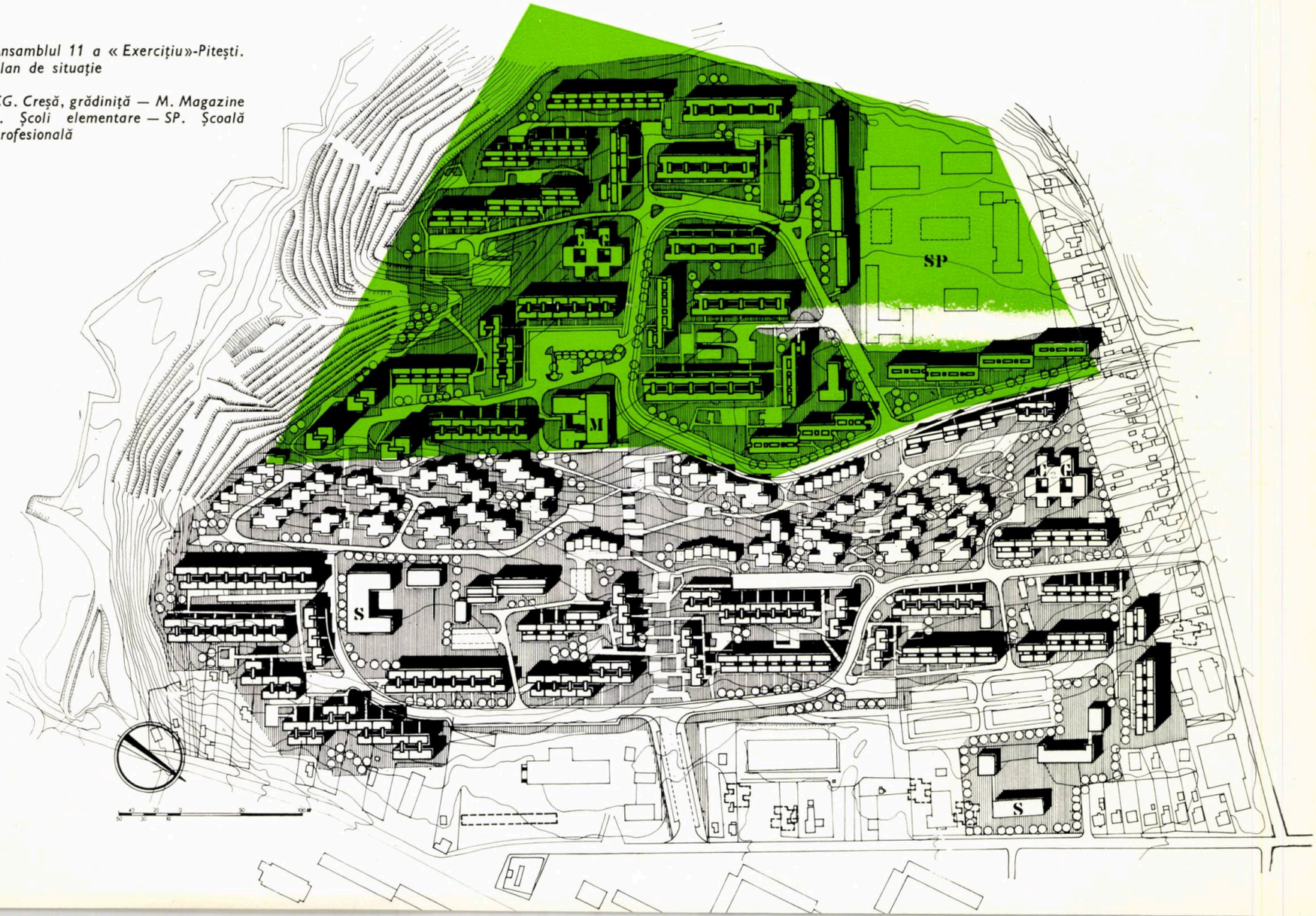
Autori: *arhitecții Constantin Dobre, Nona Florescu, Toma Olteanu, Radu Tănăsoiu*

Coautori: *arhitecții Albert Naiman, Ștefan Datcu, Adriana Tănăsoiu, Violeta Panduru, Medy Mayer, Lidia Chintescu*

Ansamblul « Exercițiu » din Pitești are prevăzute peste 5 400 de apartamente, din care în intervalul 1968—1972 au fost realizate sau sînt în curs de realizare peste 2 700. Ca dotări, ansamblul are prevăzute școli, creșe, grădinițe și un centru comercial. El se găsește amplasat pe un bot de deal din sudul orașului, la intrarea în Pitești dispre Craiova-Slatina. Pînă în prezent s-au realizat numai clădirile de pe platforma superioară.

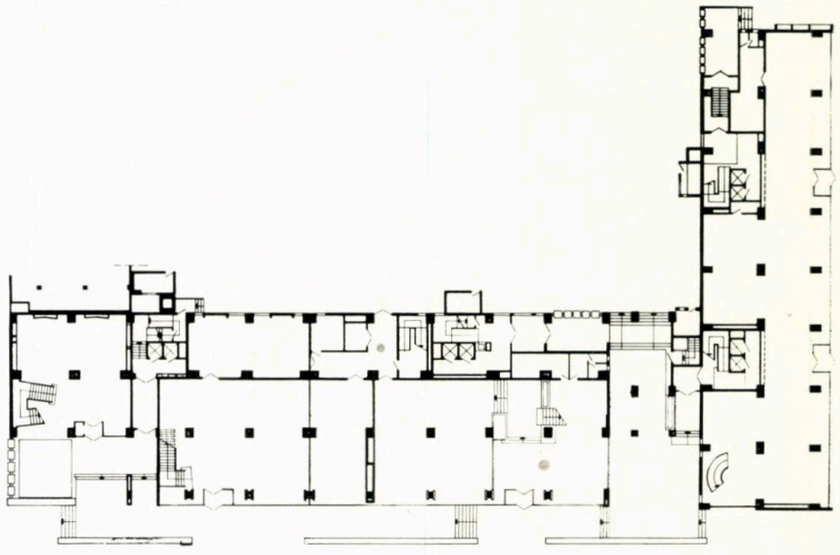
Ansamblul 11 a « Exercițiu »-Pitești. Plan de situație

CG. Creșă, grădiniță — M. Magazine S. Școli elementare — SP. Școală profesională



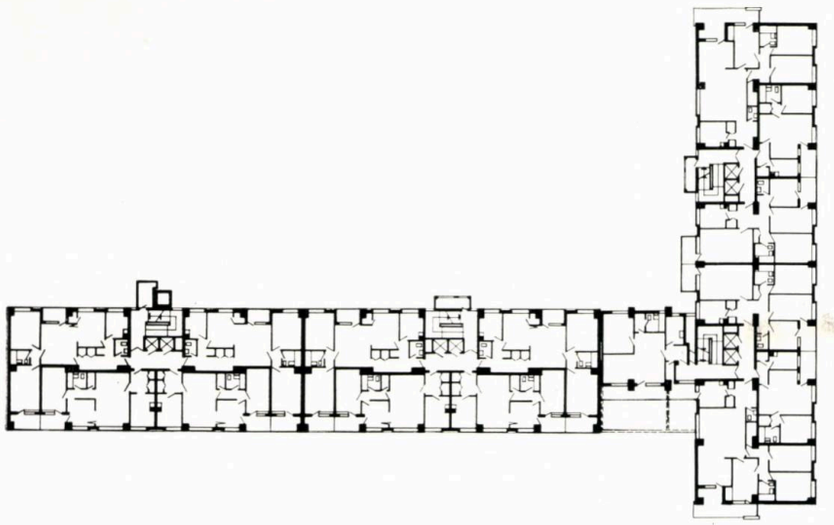
Arh. Marcel Laurian

Bloc de locuinţe în Piaţa Palatului Bucureşti



Plan parter cu magazine ale Fondului Plastic

Perspectivă



Plan de nivel curent

În ceea ce privește nivelurile cu locuințe din cele două aripi, ele sînt formate din cîte două tronsoane, fiecare deservit de cîte o scară și două lifturi.

Apartamentele, dispuse cîte 3—4 la palier, sînt astfel tratate încît, datorită spațiilor lipsite de stîlpi sau grinzi, au permis o largă varietate de tipuri, cu multiple posibilități de amenajare interioară.

Blocul este completat, în curtea interioară formată de cele două aripi, cu un mare garaj pentru cca 75 de autoturisme, cu acces direct din bloc și cu un drum de acces propriu dinspre str. Luterană.

Fațadele, impunătoare ca volume în spațiu, au fost tratate unitar, cu afirmarea funcțiunilor pe care le cuprind, creînd un aspect armonios din punct de vedere plastic.

În cadrul planului de sistematizare, în centrul Capitalei, în imediata apropiere a Sălii Palatului, s-a prevăzut amplasarea unui important bloc de locuințe.

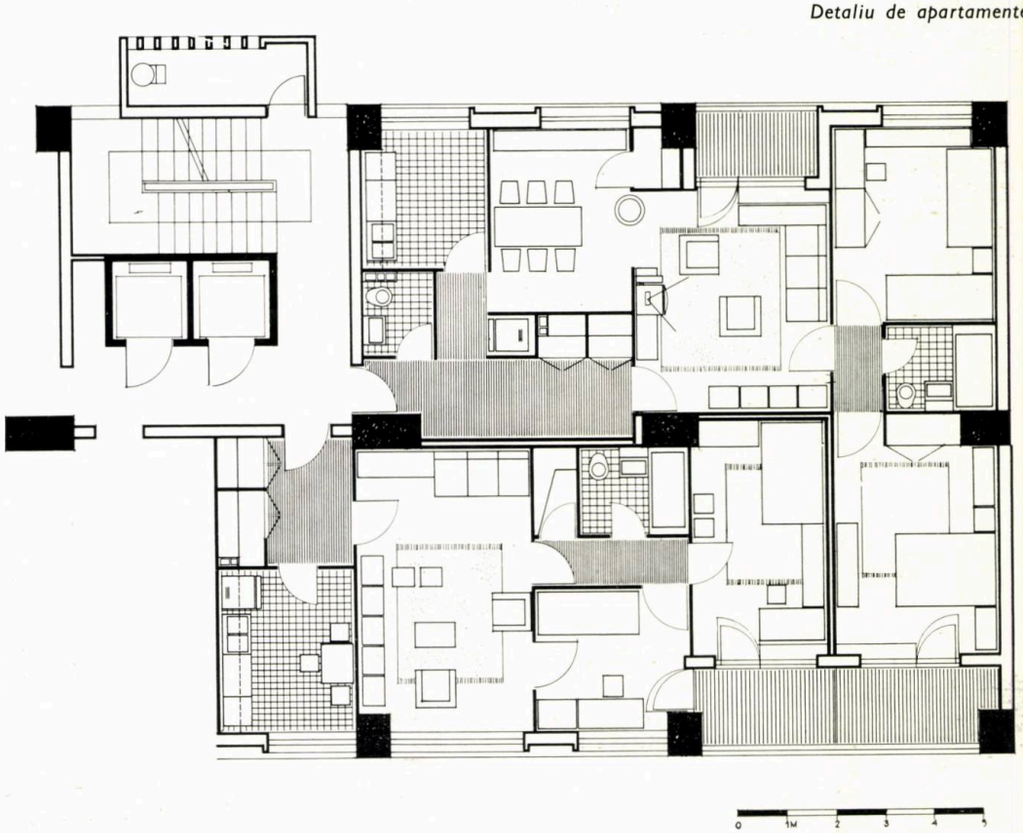
Prin rezolvarea structurii în forma sa monolită, cu scheletul și planșeele din dală groasă de beton armat, precum și prin alegerea unei travee unice de 6,40 × 6,40 în ambele sensuri, s-au obținut spații judicioase, atît pentru nivelurile de jos, amenajate ca săli de expoziție și vînzare ale Uniunii Artiștilor Plastici, cît și pentru nivelurile superioare, afectate pentru locuințe. S-a obținut astfel o gamă variată de apartamente, atît ca număr de camere, cît și ca împărțire interioară.

Construcția este formată din două aripi în formă de L, legate între ele printr-un corp de legătură, creînd în totalitate un ansamblu unitar din punct de vedere plastic.

După cum am menționat, primele niveluri, pe ambele aripi, cuprind o serie de săli de expoziție pentru pictură, sculptură și artă decorativă.

Datorită terenului în pantă și rezolvării circulației orizontale și verticale s-a obținut un flux continuu logic pentru vizitarea numeroaselor săli înșirate pe ambele fațade.

Detaliu de apartamente



SEMINARUL INTERNAȚIONAL U.I.A. « PENTRU O LOCUIRE UMANĂ » BUCUREȘTI, SEPTEMBRIE-OCTOMBRIE 1971

Arh. Aurelian Trișcu

O dezbatere internațională asupra problemei locuirii

Înscriindu-se în bogatul program de întîlniri internaționale desfășurate anul trecut în România și care marchează încă o dată prestigiul de care se bucură țara noastră în întreaga lume, a avut loc la București, între 28 septembrie și 1 octombrie 1971, Seminarul Uniunii Internaționale a Arhitecților, cu tema « Pentru o locuire umană ».

După cum rezultă din concluziile lucrărilor, acest seminar, organizat de trei grupe de lucru ale U.I.A. (Urbanism, Habitat, Construcții și Industrializare), a fost prima manifestare a Uniunii Internaționale a Arhitecților, care a dezbătut, de o manieră multidisciplinară, o temă atît de importantă în prezent și în perspectivă. Ea s-a referit la mediul artificial în care se dezvoltă în mod armonios viața socială, familială și individuală, sub toate aspectele ei complexe : locuință, loc de muncă, de învățămînt, de cultură și de odihnă și recreere.

Pregătirea lucrărilor a fost condusă de un colectiv desemnat de U.I.A. încă din anul 1969, din care au făcut parte : Ivan Tatarov, delegatul Consiliului U.I.A. pentru grupele de lucru, Henri Calsat, Jean Duret și Alexandr Rocegov, secretari ai celor trei grupe de lucru, precum și Georges Héaume, Jacek Nowicki, Luben Tonev și Horia Maicu.

Organizarea materială și secretariatul seminarului au fost asigurate de Uniunea arhitecților din R.S.România, secție națională a U.I.A. Răspunzînd cererii conducerii U.I.A., secția română a organizat în paralel condițiile necesare, astfel încît membrii celor trei grupe de lucru ale U.I.A. au ținut, în afara orelor de program ale seminarului, ședințe de lucru ale grupelor, începînd de luni 27 septembrie.

La lucrările seminarului au participat 61 de delegați din 23 de țări : Argentina, Austria, R.P.Bulgaria, R.S.Cehoslovacia, R.P.D.Coreeană, Ecuador, Elveția, Finlanda, Franța, R. D. Germană, Israel, Italia, Liban, Mexic, R.P.Polonă, R.S.România, Spania, Statele Unite ale Americii, Suedia, Turcia, R.P.Ungară, Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice, R. D. Vietnam.

Deschizînd .lucrările seminarului, prof. dr. arhitect Cezar Lăzărescu, președintele Uniunii arhitecților din R.S.România, a adus salutul arhitecților noștri și a subliniat semnificația deosebită a acestei manifestări profesionale care prilejuiește promovarea unor relații și contacte largi între oamenii de știință și cultură, pentru dezvoltarea multilaterală a colaborării între popoare.

Rutillo Malacara — Mexic, delegat în grupa « Habitat », a transmis mesajul președintelui Uniunii Internaționale a Arhitecților, Corona Martin, care își arată convingerea că, îmbinînd pentru prima dată eforturile a trei din cele mai importante comisii ale U.I.A., se va putea atinge maximum de eficacitate pentru a contribui prin intermediul profesiunii noastre la bunăstarea oamenilor.

Ivan Tatarov — Bulgaria, delegat al Consiliului U.I.A. pentru grupele de lucru, a prezentat salutul secretarului general al U.I.A., arătînd că acest seminar demonstrează responsabilitatea arhitecților și a colaboratorilor lor față de societate și pune accentul pe comuniunea de profesiuni umane. Succesul acestei reuniuni exprimînd păreri diverse, depinde de înțelegerea rolului social pe care trebuie să-l joace arhitectura contemporană și de tendințele umanitariste pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale popoarelor.

Cele cinci rapoarte de bază au fost întocmite de Lars Magnus Giertz — Suedia, consilier al Organizației Națiunilor Unite pentru Africa, Alexandr Rocegov — U.R.S.S., secretar al grupei de lucru « Habitat », Jean Henri Calsat — Franța, secretar al grupei de lucru « Urbanism », Jean Duret — Elveția, secretar al grupei de lucru « Construcții și Industrializare » și Horia Maicu — R.S. România. S-au prezentat de asemenea corapoarte întocmite de Georges Lambert-Lamond — Franța, sociolog, secretar general al Institutului de cercetări al Organizației Națiunilor Unite pentru dezvoltare socială și Tibor Benedetti — R.P.Ungară, precum și conferințe de specialitate din partea română, susținute de prof. dr. docent, membru corespondent al Academiei, Roman Moldovan, președinte al Comisiei naționale de demografie, vicepreședinte al Academiei de Științe Sociale și Politice, prof. Henri H. Stahl, președintele secției de sociologie a Academiei de Științe Sociale și Politice și prof. dr. arh. Octav Doicescu.

« Întotdeauna, dar mai cu seamă astăzi, arhitectura a fost și este strîns legată de satisfacerea nevoilor reale ale oamenilor, a necesităților societății; ea are menirea de a da viață unor construcții care să asigure poporului condiții de muncă și de trai cît mai bune, să îmbine în modul cel mai armonios utilul cu frumosul. Criteriul fundamental care trebuie să stea în centrul atenției tuturor celor care lucrează în domeniul arhitecturii este utilitatea socială a lucrărilor pe care le concep și le realizează. De altfel, pînă la urmă, valoarea oricărei opere create de mintea și mîna omului este determinată de măsura în care satisface o necesitate a comunității umane, răspunde cerințelor vieții, ale progresului. Arhitectura este, poate, dintre toate artele, cea mai legată de satisfacerea necesităților omului ».

Din cuvîntarea tovarășului
Nicolae Ceaușescu
la a III-a Conferință a Uniunii arhitecților
din Republica Socialistă România, 4—5 martie 1971

Condițiile de locuire omenească în construcțiile de locuințe și în ansamblurile echipate cu dotări social-culturale și tehnico-edilitare, în localități urbane și rurale, în teritoriul sistematizat, au fost abordate rînd pe rînd sub diferite unghiuri, de specialiști care au evidențiat aspecte economice, social-politice și tehnice.

Un punct de plecare în analiza mediului locuit și a problemelor sale îl constituie locuința populară, care reflectă condiții sociale deseori diferite, dar care cuprinde pretutindeni rațiune și permanență umană. Această locuință se opune în multe privințe locuințelor urbane, adunate uneori în cartiere periferice care prezintă condiții necorespunzătoare de viață, în zone insalubre care se cer asanate. Chiar cartierele noi de locuințe nu sînt scutite de defecte specifice: oarecare lipsă de confort și personalitate, lipsa unor dotări sau servicii, distanțele lungi care le separă de locurile de muncă.

În realizarea armonioasă a spațiului de locuit intervin numeroase specialități, care nu ar trebui doar să se juxtapună, artificial și indiferent, ci să fie stăpînite de arhitect, care, în colaborare cu echipe pluridisciplinare, să exprime cu mijloacele complexe de azi cadrul arhitectural pentru om, pentru confirmarea omului.

Nu trebuie uitat că orașul și arhitectura lui sînt, pe lîngă un fenomen de consum industrial, și o matcă de formare a civilizațiilor și prin aceasta constituie un act de cultură.

Pentru a satisface necesitățile care cresc în ritmuri din ce în ce mai vii trebuie să fie folosite și stăpînite mijloace noi, progresul neîncetat al tehnicii, construcția industrializată, prefabricatele pentru locuința de masă. Apare necesar ca, paralel, să fie utilizate « învelișurile grele » existente prin « golirea » acestor structuri și prin punerea în loc a « microstructurilor » ușoare (care oferă cadru și confort interior). Stabilirea unui vocabular al formelor modulate, normalizate și industrializate poate să determine, prin combinare metodică, o gamă infinită de produse estetice.

Cercetarea și experimentarea, matematizarea și calculatoarele, discipline și ramuri noi care să se preocupe de crearea mediului uman pot duce la o sinteză numai dacă fiecare în parte nu va pierde din vedere conceptul arhitectural al ansamblului. În acest sens, noi aspecte ale arhitecturii: o nouă mărime a totalității arhitecturale, ca și noile metode de producție, trebuie să fie adăugate la aspectul tradițional al sarcinilor arhitectului. Privind cu onestitate realitățile economice, arhitecții, în calitate de consilieri ai autorităților, vor trebui să cunoască atît nevoia de locuințe, ținînd seamă de evoluția populației și de spațiul locuibil existent, cît și resursele disponibile. Problema locuinței trebuie admisă de principiu ca element de căpetenie în planificarea socio-economică, mai ales în țările în curs de dezvoltare.

Luînd în considerare caracteristicile mediului în zone geografice diferite și în condiții istorice determinate, măsurile de planificare, de sistematizare, de urbanizare trebuie să sprijine și să asigure mijloacele de înflorire a omului, dezvoltînd potențialul de sănătate fizică și morală.

Amenajarea spațiului integrează locuința, ca și echipamentele sociale și economice, folosind industrializarea și ținînd seama de spiritul evolutiv al funcțiunilor.

Este necesar să pregătim o nouă concepție a urbanului și să experimentăm orașe noi rezultate din aplicarea noilor principii. Problemele acute ale locuirii umane trebuie să intre în preocupările Uniunii Internaționale a Arhitecților, care poate aduce un sprijin important în soluționarea lor. Se apreciază că este necesar ca U.I.A. să se adreseze către O.N.U.-UNESCO cerînd ca problema locuirii umane să fie examinată într-o ședință specială.

Pe marginea rapoartelor și a conferințelor, 39 de delegați au prezentat în cadrul dezbaterilor variate puncte de vedere, urmărind, alături de materialele de bază ale seminarului, să definească unii termeni, să schițeze o metodologie, să analizeze relațiile omului cu mediul înconjurător și condițiile de locuire în așezările urbane și rurale.

Alături de arhitecți au avut o participare activă constructori, economiști, sociologi și alți specialiști care concură la realizarea construcțiilor, la sistematizarea orașelor și satelor, la crearea mediului în care se desfășoară viața socială.

Președintele Uniunii arhitecților din R. S. România, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, rostind cuvîntul de salut adresat delegaților

O notă caracteristică a dezbaterilor a constituit-o diversitatea opiniilor exprimate, în care factorul de legătură a fost dorința de a contribui la rezolvarea problemelor dificile ale locuinței, ale realizării cadrului uman.

Personalități cu o valoroasă practică în profesiune, în cercetare și în învățămînt s-au referit la necesitatea ca, odată cu studiile pentru viitor, să se dirijeze eforturile pentru găsirea unor soluții ale prezentului. În acest sens, se urmărește îmbunătățirea formelor de repartiție și de deservire a populației, ridicarea standardului locuinței, industrializarea construcției de locuințe, măsuri pentru îmbunătățirea microclimatului, reducerea diferențelor între oraș și sat.

A fost subliniată necesitatea colaborării intense cu noi ramuri științifice, a aplicării metodelor sociologice și demografice, a conlucrării cu inginerii constructori pentru folosirea industrializării ca un instrument care să ducă la realizarea volumului necesar de locuințe, dar și la obținerea unor ansambluri umane.

Unii participanți s-au referit la problema deteriorării centrelor urbane, la cuprinderea unor vechi cartiere în organismul orașelor, la contradicția între durabilitatea substanței clădite și dinamismul evoluției sociale.

Alături de delegații străini, personalități din țara noastră, arhitecți, ingineri, sociologi, economiști, au contribuit la stabilirea unui ridicat nivel profesional al acestei manifestări.

Concluziile seminarului, cuprinse într-un document de sinteză a lucrărilor, subliniază faptul că locuirea umană, la nivel de sat, oraș sau metropolă, trebuie să ofere un cadru de viață colectivă și individuală fără constrîngeri și fără segregări, care să determine adeziunea afectivă a tuturor.

Pentru a ajunge la o astfel de situație se consideră că guvernele țărilor pot antrena pe arhitecți la programarea necesităților cantitative și calitative în concordanță cu politica economică și socială, la definirea nevoilor relative la mediul înconjurător, la sistematizarea teritoriului la toate nivelurile.

Ele pot pune materia la îndemîna arhitecților, pentru ca aceștia s-o supună spiritului. Ele pot încredința arhitecților coordonarea și sinteza, orientarea și conducerea muncii unor echipe pluridisciplinare.

Arhitecții, la rîndul lor, pot să-și îndeplinească rolul esențial de concepere și organizare a spațiului, prin activitatea lor creatoare, împrospătînd obiectiv și sistematic ansamblul noțiunilor pe care le stăpînesc în materie de urbanism și locuințe, folosind mijloace raționale, ca cele de industrializare a construcțiilor, sprijinind cercetarea și evoluția în acest domeniu.

Prin prezentarea lucrărilor de specialitate în cadrul seminarului din partea unor personalități din țara noastră, prin participarea la discuții a delegațiilor români ca și prin unele vizite documentare, participanții la seminar au avut prilejul să ia contact cu realități românești, cu preocupările și rezultatele obținute de arhitecții și constructorii noștri.

Cu deosebit interes au fost vizitate unele obiective din București, — cartierele de locuințe Floreasca, Drumul Taberei și Titan, zona centrală a orașului, Curtea Veche și Hanul lui Manuc — ca și realizări de pe litoralul Mării Negre, îndeosebi în noile stațiuni din zona Mangalia Nord.

În cadrul Casei arhitectului, unde s-au desfășurat lucrările seminarului, a fost prezentată cu această ocazie o expoziție cuprinzînd realizări din domeniul locuinței din țara noastră și unele studii întocmite de studenți ai Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, în lucrările de diplomă. Nivelul lucrărilor prezentate și al discuțiilor purtate în cadrul seminarului, la care s-au adăugat o bună traducere simultană, difuzarea materialelor de bază în limbile engleză, franceză, rusă și română, înțelegerea arătată de Ministerul Turismului și de conducerea Muzeului Satului, precum și primirea ospitalieră din partea colegilor români, au contribuit la succesul seminarului și la aprecierile elogioase transmise de participanți și de conducerea Uniunii Internaționale a Arhitecților.

În spiritul discuțiilor purtate în timpul lucrărilor, față de interesul manifestat atît de participanți, cît și de alte instituții și persoane din țară și din străinătate, Secția română a U.I.A. a luat măsurile necesare pentru a publica într-o broșură lucrările seminarului în ediții în limbile engleză, franceză și rusă, precum și materialele care sînt cuprinse în acest număr al revistei noastre.

Desfășurarea lucrărilor Seminarului de la București și rezultatele dezbaterilor care au avut loc au demonstrat necesitatea colaborării pe plan internațional pentru rezolvarea unor probleme atît de importante ca aceea a locuirii oamenilor. Această continuă preocupare pentru o cunoaștere reciprocă, pentru schimbul fructuos de păreri, pentru promovarea, printr-un efort comun, a celor mai valoroase soluții pentru o mai bună viețuire, corespunde principiilor urmate de arhitecții din țara noastră pe linia celor arătate de secretarul general al partidului în cadrul celei de a III-a Conferințe a Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România :

« Viața, activitatea practică de proiectare și realizare a construcțiilor ridică în fața arhitecților necesitatea de a fi în permanență la curent cu tot ceea ce aduce nou, avansat, experiența modernă, de a cunoaște și a studia cuceririle arhitecturii mondiale, realizările cele mai valoroase de pretutindeni. Aceasta face necesară dezvoltarea contactelor, a relațiilor de colaborare cu arhitecții și proiectanții din străinătate, inclusiv cooperarea internațională pentru găsirea unor soluții constructive și arhitecturale optime, pentru valorificarea cît mai intensă în practică a experienței mondiale ».

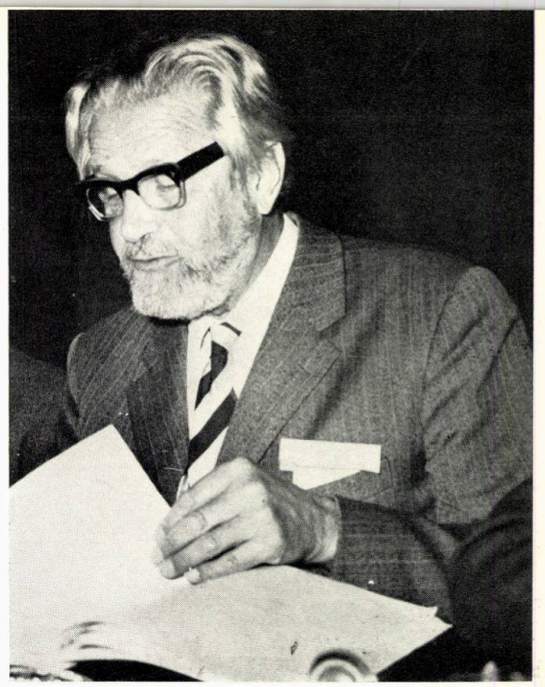
Încheierea documentelor de sinteză a lucrărilor seminarului se alătură convingerilor arhitecților din țara noastră, exprimînd acel adevăr care constituie un corolar al politicii statului nostru pe tărîm internațional :

« Singura cale care poate duce la realizarea unei locuiri umane este aceea a păcii, a înțelegerii între popoare, a investițiilor raționale și utile vieții și fericirii oamenilor ».

Lars Magnus Giertz

Căutarea unei metodologii

Raport introductiv



Lars Magnus Giertz (Suedia)

1. Introducere

Problemele care ne preocupă astăzi, aici, au fost intens discutate de alții în timpul pregătirii acestui seminar. Interesul crescînd al Națiunilor Unite pentru aceste probleme, interes pe care-l reclama prietenul nostru Rocegov, este astăzi o realitate. Comisia Economică a Națiunilor Unite activează de mult în domeniul construcției și al planificării de locuințe, dar nu a existat niciodată o dovadă mai masivă a interesului și înțelegerii guvernelor pentru problemele care ne preocupă, decît cele arătate în excelentul raport prezentat în cadrul Seminarului E.C.E., ținut la Moscova între 5 și 10 octombrie 1970, asupra « Metodelor înaintate de organizare și conducere a proiectării de construcții »[1]. Ultimele știri de la Adunarea Generală O.N.U. arată, de asemenea, că guvernele din lumea întreagă sînt hotărîte astăzi să nu treacă cu vederea problemele privind habitatul populației. Un foarte bun exemplu ne este dat de guvernul din Kenya, care, în ultimul său plan de dezvoltare, acordă o importanță egală aspectelor fizice și aspectelor sociale și economice ale planificării.

În lumina acestei evoluții recente a situației va trebui, poate, să fim cu băgare se seamă și să nu încercăm să împingem un tren care este deja în plin mers. Nu mai este atît vorba de a convinge pe alții de ce **ar trebui** făcut, cît de a arăta că arhitecții sînt colaboratori capabili și importanți în realizarea acestor deziderate.

Avînd în vedere acest țel, merită, poate, osteneala să ne punem de acord asupra sarcinilor și răspunderilor care le revin arhitecților. După aceea va fi, poate, necesar să reconsiderăm sistemul nostru profesional de onorarii (mereu în vigoare în majoritatea țărilor) și să adaptăm formarea viitorilor noștru colegi la sarcinile și răspunderile ce le vor reveni.

În concluziile sale, prietenul nostru Duret spune: « Cu toate că arhitectul trăiește încă din perenitatea operelor sale, la urma urmelor nu ar fi imposibil ca profesiunea să dispară, evoluînd spre concepția de modele și spre compoziția de ansambluri. Arhitectul ar trebui atunci, prin activitatea sa creatoare **personală,** să joace un rol esențial în « implantația complexă », adică prevederea totală incluzînd infrastructura, serviciile colective și studiul mediului ambiental. Sîntem deci parțial responsabili de primejdiile unei industrializări a construcțiilor, care a răspuns la multe nevoi imediate, dar nu la valorile de expresie civilizatoare cerute de acum înainte de **politică ».**

Va trebui să discutăm această afirmație și consecințele ei. Poate că acesta este punctul esențial.

Cît despre rest, cele trei comunicări principale prezintă toate problemele esențiale care se pun azi arhitecților. Fiecare din aceste comunicări are un caracter sintetic, în sensul că tratează acest complex în totalitatea lui. Sarcina participanților la acest seminar va fi aceea de a extrage din aceste rapoarte **o singură** recomandare pentru o « metodologie ». Acest lucru nu va fi prea ușor, deoarece toate problemele implicate se întrepătrund în toate cele trei documente. După părererea unanimă, se pare totuși că se pot distinge patru domenii în care arhitecții trebuie să-și dea contribuția:

1. **Planificarea teritorială (fizică)** — adică prevederea viitoarei repartiții a activităților economice ale locuitorilor și a locuințelor lor, precum și planificarea infrastructurii corespunzătoare.

2. **Definirea nevoilor privind mediul,** pentru activitățile economice, habitat și societate, ajutînd totodată guvernele pentru a asigura în practică norme raționale privind mediul.

3. **Găsirea unor formule optime pentru producția și pentru întreținerea construcțiilor,** cuprinzînd infrastructurile, suprastructurile și microstructurile.

4. **Proiectarea mediului construit** în vederea execuției sale conform unor forme de producție acceptate și aplicate deja.

Ne putem da seama că **evoluția demografică,** hotărîtoare pentru orice decizie în materie de planificare fizică, și **resursele disponibile,** determinante pentru orice hotărîre cu privire la producția optimală de construcții, sînt de fapt cei doi parametri principali ai ecuației noastre. În consecință, ar fi important să ne asigurăm dacă am înțeles bine această dependență, înainte de a proceda la formularea « metodologiei » noastre. În definitiv, arhitecților nu li se cere să deseneze vise frumoase, ci construcții care să fie realizate și nu numai pentru anumite amplasamente special alese, ci pentru habitatul uman în totalitatea lui.

2. Evoluția populației

Evoluția populației[2] ocupă primul loc pe lista parametrilor care determină habitatul uman. De la publicarea ultimei ediții a Anuarului demografic al Națiunilor Unite, sîntem mai bine informați decît pînă acum despre ce s-ar putea numi « biologia populației ». Dezvoltarea cantitativă a populației are un mers foarte interesant, de la faza predezvoltării la faza postdezvoltării. Caracteristica principală a « evoluției demografice » constă în creșterea duratei medii a vieții, $_0e^0$, de la 30 la 74 de ani. Îmbunătățirea condițiilor sanitare care determină această scădere a mortalității mărește totodată probabilitatea ca un nou-născut să ajungă la maturitate (adică la vîrsta reproducerii). Această probabilitate p este practic proporțională[3] cu $_0e^0$:

$$p = \frac{4}{300}\ {}_0e^0 \qquad (1)$$

ceea ce înseamnă că dacă $_0e^0$ (care a fost stabilit pentru majoritatea populațiilor) crește de la 30 la 75 de ani, probabilitatea la naștere de a ajunge la maturitate crește de la 0,40 (40%) la 1,00 (100%). Cînd această probabilitate se apropie de 100% (adică atunci cînd $_0e^0$ se apropie de 75 de ani), populația este « pe deplin dezvoltată ».

Un parametru la fel de important pentru dezvoltare, ca și $_0e^0$ este G R R (Gross Reproduction Rate) — indice brut de reproducere[4] — care arată numărul mediu de fete născut în medie de o femeie în decursul vieții ei (sau numărul de copii raportat la 1 bărbat + 1 femeie).

Sporul « populației mature » (să zicem între 20—35 de ani) de la o generație la alta este G R R × p. Dacă G R R este egal cu 3 (adică 6 copii per cuplu), iar $_0e^0$ este egal cu 30 de ani (p = 0,4), atunci « populația matură » va crește cu g = 20% per generație,deoarece 3 × 0,4 = 1,2.

---

[1] Acest raport ST/ECE/HBP/42 a apărut în 1971, după ce fuseseră întocmite principalele documente pentru acest interseminar.

[2] Termenul « evoluția populației » este întrebuințat în acest raport în sens pur demografic.

[3] Vezi tabelele de supraviețuire în U.N. Document ST/SO/Ser Demographic Studies no 25 (1958).

[4] Vezi: U.N. Document ST/SOA/Ser. A/28 despre creșterea viitoare a populației mondiale (1958).

Gustav Gusti (R. S. România), Panteley Grekov, Nicola Hadji-Kamenov și Christo Anastassov (R. P. Bulgaria)

Dacă considerăm că g = 20% este o creștere « normală » sau « naturală » a populației, nu va trebui să ne mirăm dacă în cursul procesului dezvoltării ($_0e^0$ crescînd de la 30 la 75 de ani) unele populații își vor da seama (treptat sau brusc) că G R R trebuie adaptat la $_0e^0$ pentru a menține creșterea populației în limite « normale » sau « naturale ». De fapt, așa se și întîmplă. Astfel, putem deosebi **populații stabile în faza predezvoltării** (cu o creștere « normală » de g = 20% per generație: $_0e^0 = 30$ și G R R = 3,0) și **populații stabile după dezvoltare** (cu o creștere « normală » de g = 20% per generație: $_0e^0 = 75$, iar G R R = 1,2). Între aceste două situații de stabilitate demografică se găsește **perioada de dezvoltare,** în cursul căreia trebuie să se producă două schimbări importante:

$$_0e^0 : 30 \rightarrow 75$$
$$G\,R\,R : 3{,}0 \rightarrow 1{,}2$$

Evoluția populației cuprinde totdeauna o perioadă de « explozie demografică ». Această explozie este efectul unui $_0e^0$ crescînd și al unui G R R fără restricții, care poate fi egal cu 3. Aplicînd formula:

$$1 + \frac{g}{100} = \frac{4}{300}\,{}_0e^0 \cdot G\,R\,R \qquad (2)$$

vom găsi că pentru G R R = 3

$$g = 4\,({}_0e^0 - 25) \qquad (3)$$

În condiții normale, cînd durata medie a vieții $_0e^0$ = 30 de ani, creșterea populației per generație, g, este de 20%. Cînd îmbunătățirea condițiilor sanitare face ca $_0e^0$ să crească la 40 de ani, populația sporește cu 60% per generație, adică de trei ori creșterea normală. Multe țări « în curs de dezvoltare » au astăzi servicii sanitare, datorită cărora $_0e^0 > 50$, de unde rezultă dublarea (sau chiar mai mult) a populației într-o generație. Aceasta este « explozia demografică », iar formula simplă (3) spune toată tragedia unei ameliorări sanitare fără o planificare a nașterilor (reducerea lui G R R).

Anuarul demografic al O.N.U. arată clar raportul evident dintre explozia demografică și subdezvoltare. În momentul în care G R R scade la o valoare rezonabilă în raport cu $_0e^0$ care este:

$$G\,R\,R = \frac{90}{{}_0e^0}$$ (dedusă din formula (2) în ipoteza că g = 20)

populațiile pot, treptat, să urmeze o dezvoltare economică datorită căreia să poată ieși din mizeria provocată de « explozie » (vezi mai jos). Acceptarea generală a planificării nașterilor este, așadar, o etapă însemnată în istoria dezvoltării unei populații, dar va trebui să mai treacă alți 75 de ani (o viață de om) pînă ce vor fi șterse complet urmările « exploziei ». Acești 75 de ani pot fi numiți a doua fază a dezvoltării. În consecință, în evoluția (cantitativă) a unei populații vom deosebi două faze, și anume:

populație stabilă: P_0 (crescînd de la 0 la 40% per generație), care prezintă caracteristici de « predezvoltare »:

$$_0e^0 = 30 \quad (p = 0{,}4)$$
$$G\,R\,R = 3$$

populație « în dezvoltare »: $P_0 \rightarrow P\,2$

Prima fază: explozie demografică: $P_0 \rightarrow P_1$ (creștere de la 50 la 150% per generație)

Caracteristici:

$_0e^0$ în creștere rapidă

G R R se menține la o valoare ridicată.

A doua fază: restabilizarea populației: $P_1 \rightarrow P_2$

Caracteristici:

$$_0e^0 \rightarrow 75 \quad (p \rightarrow 1{,}0)$$
$$G\,R\,R \rightarrow 1{,}2$$

Populație stabilă: P_2 (crescînd de la 0 la 40% per generație). Caracteristici de « postdezvoltare »:

$$_0e^0 > 70 \quad (p > 0{,}95)$$
$$G\,R\,R < 1{,}3$$

Trecerea de la prima fază de dezvoltare la cea de a doua se poate face numai în decurs de cîțiva ani, cînd populația a ajuns matură pentru această trecere, Ca exemple se pot cita Suedia (în jurul anului 1910) și Japonia (în jurul anului 1960).

3. Nevoia de locuințe și urbanizarea

Progresul statisticilor demografice (în special al celor privind nașterile de copii vii) ne pune la îndemînă un nou instrument pentru evaluarea nevoilor de locuințe. Cunoscînd, de exemplu, numărul copiilor născuți în 1968 și probabilitatea ca ei să ajungă la 27 de ani, putem estima numărul de locuințe noi care vor trebui terminate în 1995 (cu 27 de ani mai tîrziu).

Această metodă a fost introdusă de Secția de locuințe a Comisiei Economice a Națiunilor Unite pentru Africa (vezi documentul « Evoluția populației, element de bază pentru stabilirea nevoilor de locuințe » E/CN.14/HOU/78[5]). În acest document se demonstrează, de asemenea, că problema urbanizării este de fapt insolubilă dacă g > 100% (ceea ce corespunde cu o creștere anuală a populației de 2,6%[6]).

Arhitecții urbaniști trebuie să știe acest lucru și să ajute guvernele țărilor a căror populație se află în prima fază de dezvoltare să înțeleagă importanța trecerii de la prima la a doua fază a evoluției demografice. Guvernul Japoniei ar putea da sfaturi cum se poate face acest lucru.

După această schimbare, sistematizarea urbană capătă un sens, pentru că acum se poate prevedea evoluția populației. În timp ce creșterea populației $P_0 \rightarrow P_1$ (prima fază) rămîne cu totul imprevizibilă (războaiele și revoluțiile pot, eventual, să reducă indicele g la « valoarea normală »), creșterea $P_1 \rightarrow P_2$ este previzibilă. Putem vorbi acum, cu un anumit grad de certitudine, de o viitoare « societate » pe deplin dezvoltată, în măsura în care este vorba de schema de bază a țării respective, și știm că pentru creșterea de la P_1 la P_2 vor trebui aproximativ 75 de ani. Această creștere poate fi evaluată pe baza numărului de copii născuți anual.

Aceasta este poate cea mai importantă informație furnizată de noile date statistice publicate în Anuarul demografic al Națiunilor Unite. Metodologia cerută constă în a observa numărul anual de nașteri, C. De îndată ce se poate prevedea pentru C o valoare practic constantă (sau necrescînd decît cu aproximativ 20% într-o generație), vom avea

$$P_2 \rightarrow 74\ C \text{ (deoarece } {}^{o}e^{o} \rightarrow 74)$$

În funcție de caracterul resurselor naturale ale țării, se poate estima viitoarea populație urbană în procente de P_2. După cum s-a arătat clar în raportul lui Duret, planificarea macrostructurilor urbane este una din sarcinile esențiale în perioada de început a dezvoltării. Această planificare pare că este imposibilă atîta timp cît durează explozia demografică, dar de îndată ce s-a produs trecerea de la prima fază la a doua, **planificarea shemei generale a rețelei de localități urbane pentru populația pe deplin dezvoltată,** P_2 este o obligație a guvernului. Acesta este probabil domeniul în care se află sarcina cea mai importantă a arhitecților-urbaniști în lumea de azi. În definitiv, 87% din toți copiii ce se nasc azi aparțin populațiilor aflate încă în prima fază de dezvoltare. Numai 13% din ei se nasc în « țări industrializate » (a doua fază de dezvoltare), în Europa, U.R.S.S., S.U.A., Canada, Japonia, Australia și Noua Zeelandă. Putem prevedea — sau cel puțin spera — că după un deceniu sau două, majoritatea populațiilor din lume vor fi atins cea de a doua fază de dezvoltare. Sîntem noi, arhitecții-urbaniști, membri ai U.I.A., gata să avizăm schema generală a macrostructurilor urbane dintr-o țară, cînd se va fi constatat că populația a atins gradul P_2 de deplină dezvoltare?

Este, poate, dificil de a prevedea în amănunțime desfășurarea în timp a procesului de urbanizare, dar, așa cum a arătat prietenul nostru Rocegov în comunicarea sa, trebuie să se stabilească cel puțin un program pe termen lung al dezvoltării localităților urbane. Această sarcină revine guvernelor și administrațiilor locale. Contribuția pe care o putem da la acest fel de planificare este de a face să se înțeleagă că planificarea produselor finale este lipsită de sens dacă nu se studiază simultan metoda de producție și programarea în timp a procesului de producție. Aici intervine « industrializarea ».

În societățile noastre industrializate am asistat, în ultimii douăzeci de ani, nu numai la creșterea orașelor în jurul nucleelor lor istorice (precum și la restructurarea lor)[7], dar și la întocmirea de proiecte și la construirea unor orașe (sau localități satelite) cu totul noi.

Pentru fiecare din aceste realizări, mecanismul producției este o organizație temporară. Producerea pe cale industrială a unui oraș nu este o acțiune care se repetă. Ceea ce urmează este întreținerea, reparațiile și transformările, pentru care se poate stabili o piață de piese standardizate (Duret). În principiu, orașul poate fi comparat, de exemplu, cu o navă mare, cu deosebirea că macrostructura lui, o dată produsă, durează mai mult. Ceea ce este important însă, este faptul că o organizație industrială înființată pentru construcția unui oraș nu va mai avea de lucru cînd orașul (sau grupa de orașe învecinate) va fi terminat. Orașele nu părăsesc locul pe care au fost construite, ca vapoarele, care degajează locul pentru producerea altor nave de

[5] Anexa 2 la acest raport.

[6] În documentul CEA, $f = (1 + \frac{g}{100})$; g = 100, corespunzînd f = 2,0.

[7] Vezi în această privință comunicarea lui Al. Rocegov.

către același șantier. Dimpotrivă, o mare parte din echipamentul care a servit la construcția orașului trebuie « să părăsească portul » după ce s-a construit orașul. Dat fiind că nu se poate obține o producție economică decît dacă utilajele — cu toate elementele lor — pot fi utilizate continuu pe toată durata « vieții » lor active, este foarte important de a stabili totdeauna o programare în timp pentru construcția unui oraș. Este, probabil, mult mai economic de a construi un oraș în mod continuu, în decursul unei perioade care poate fi egală cu durata economică a utilajului folosit pentru producția lui, decît să se comprime această producție în cîteva zeci de ani.

În special la începutul dezvoltării, înainte ca rețeaua de transporturi să fie în întregime pusă la punct, va trebui să se țină seama de disponibilitățile de material, înainte de a stabili o ordine de prioritate în ceea ce privește dezvoltarea orașelor.

În faza de dezvoltare $P_1 \rightarrow P_2$ se nasc și se dezvoltă orașe pe toată întinderea țării. Planificarea în consecință a acestei creșteri trebuie făcută în așa fel încît activitățile șantierelor să nu provoace decît un minim de jenă locuitorilor care s-au stabilit deja. Acest lucru este posibil prin utilizarea calculatoarelor; dar cît de des uităm s-o facem?

În sfîrșit, cînd cifra populației se apropie de P_2 și se termină procesul de urbanizare, va trebui să avem grijă să nu contăm pe o extrapolare a tendințelor de evoluție existente cu zece ani în urmă. Unele țări au și ajuns în acest stadiu, ca, de exemplu, Suedia, a cărei populație a atins stadiul P_1 în 1908 și care nu va mai avea nevoie de alte « orașe noi » după 1980—1985, cînd populația va atinge stadiul P_2. În acest moment, populația Suediei va fi stabilizată la nivelul de circa 9 milioane de locuitori, din care 8 milioane în orașe (numărul anual de nașteri fiind de circa 120 000). Începînd din această epocă, Suedia va constitui un exemplu pentru problemele de habitat uman care se pun unei populații care și-a încheiat dezvoltarea. Încă de pe acum, unele fabrici noi de prefabricate mari din beton și care funcționează foarte rațional, nu-și mai găsec cumpărători pentru producția lor. Investirea de fonduri în asemenea fabrici la sfîrșitul celei de a doua faze a evoluției populației este o gravă greșeală. Cererea în materie de construcții (renovări) în cazul unei populații care a depășit sfîrșitul dezvoltării sale va fi cu totul alta decît în vremea trepidantă a « dezvoltării ». Suedia nu este o excepție, ci numai un precursor. Trebuie să se țină seama de faptul că toate populațiile care trăiesc azi în țări industrializate (perioada $P_1 \rightarrow P_2$), precum și altele, vor atinge automat stadiul P_2 la timpul cuvenit. Va trebui, de asemenea, să fim gata să satisfacem nevoile populațiilor care și-au încheiat dezvoltarea, dîndu-ne de pe acum seama că acțiunile noastre în perioada de dezvoltare (evoluție demografică + urbanizare) **trebuie** să aibă un scop precis și anume calitatea mediului și « societatea pe deplin dezvoltată », inclusiv cea mai bună implantare posibilă a macrostructurilor urbane și o flexibilitate rezonabilă în aranjarea microstructurilor (Duret).

4. Resursele și mijloacele de producție

Urbanizarea influențează hotărîrile chiar de la începutul dezvoltării, în măsura în care este vorba de schema fundamentală a viitoarei rețele de localități a țării respective. Trei feluri diferite de mecanisme de producție sînt cerute în acest scop:

1. În timpul primei perioade $P_0 \rightarrow P_1$, cînd două probleme prevalează asupra tuturor celorlalte:

— alocarea de terenuri urbane pentru **squatters;**

— găsirea materialelor cu care aceștia să-și poată construi singuri adăposturile lor, care **nu pot** satisface cerințele mai pretențioase ale unui habitat uman, dar trebuie acceptate ca o ocupare temporară a terenului, în așteptarea dezvoltării ulterioare.

2. În timpul perioadei principale de urbanizare $P_1 \rightarrow P_2$, cînd va trebui să se facă toate eforturile posibile pentru producția masivă de echipamente urbane de macrostructură, conform unui plan de ansamblu care să aibă în vedere condițiile viitoare ale unei societăți pe deplin dezvoltate.

3. În perioada care urmează după ce a fost atins stadiul dezvoltării, cînd problemele principale sînt ridicate de adaptarea și ameliorarea orașelor existente și de eliminarea erorilor care nu au putut fi evitate în graba dezvoltării urbane.

Am putea discuta o metodologie deosebită pentru fiecare din aceste perioade distincte de dezvoltare. S-ar putea să avem de aplicat trei metodologii și nu una singură. Și s-ar putea să trebuiască să recunoaștem acest lucru cînd vom discuta contribuția « arhitecților în calitate de consilieri responsabili ai guvernelor ». Fiecare perioadă are problemele ei specifice. Totuși, adevărații judecători ai rezultatelor obținute în cele două perioade critice de dezvoltare intensă, perioadele $P_0 \rightarrow P_1$ și perioada $P_1 \rightarrow P_2$, vor fi însă « populațiile pe deplin dezvoltate ». Anexa 1 enunță cîteva din caracteristicile celor trei faze ale dezvoltării populației.

Ținînd seama de cele de mai sus, putem trage concluzii în legătură cu excelentele comunicări prezentate de prietenii noștri Calsat, Duret și Rocegov.

5. Rezumat

Pot să existe trei metodologii (și nu una singură), deoarece sînt trei faze de dezvoltare corespunzînd cu:

1) explozia demografică, cînd este imposibilă o dezvoltare reală (vezi E/Cn. 14/HOU/78); în această fază, planificarea este esențială;

2) încetinirea exploziei demografice, caracterizată prin creștere urbană, industrializare, dinamism; în această fază, producția de masă este esențială;

3) restabilizarea demografică, cînd schița de sistematizare urbană este fixată; în această fază, renovarea mediului ambiental și restaurarea ecologică sînt indispensabile.

Toate « țările în curs de dezvoltare » se află în faza 1. Toate « țările industrializate » sînt în faza 2 și unele din ele foarte aproape de faza 3.

87% din totalitatea copiilor se nasc în « țări în curs de dezvoltare ».

Arhitecții sînt necesari pentru:

1) planificarea cadrului de viață (urban) care trebuie începută din faza 1 și continuată în faza 2;

2) ajutarea guvernelor la stabilirea normelor de locuire pentru viitor, fără a împiedica totuși ca locuitorii înșiși să-și construiască locuințe (adăposturi provizorii) în condițiile existente (lucru extrem de important în faza 1);

3) participarea la procesul de standardizare necesar pentru producția de masă (coordonare dimensională);

4) proiectarea mediului construit din elemente standardizate, fabricate în mare serie. Menținerea unei flexibilități adecvate a microambiantelor.

Problema noastră este să organizăm învățămîntul de arhitectură în vederea acestor patru sarcini și să asigurăm o remunerare corespunzătoare a serviciilor aduse de arhitecți. Cum vom putea transfera ideea de **nevoie** de « influență arhitecturală » asupra dezvoltării, într-o **cerere** tangibilă de servicii aduse de arhitecți?

ANEXA 1

1. Prima fază și problemele ei (explozia demografică)

În prima fază, acțiunile care trebuie întreprinse de guvern vor trebui să aibă caracterul unei canalizări generale a fluxului de tineri din mediul rural către orașe. Prioritatea va fi dată planificării naționale și regionale, precum și eforturilor de a împiedica explozia demografică. Vor trebui alocate terenuri pentru noi așezări umane și depuse eforturi pentru favorizarea producției elementelor simple de construcție, cu care tinerii să-și construiască ei înșiși locuințe și să se stabilească. Trebuie create infrastructuri sau măcar prevăzute pentru o realizare viitoare. Dar această perioadă de dezvoltare prezintă, în general, caractere atît de dinamice încît orice « planificare fizică » detaliată, în sensul tradițional, pare inutilă. În general, numai aproximativ 20% din totalul locuințelor construite în timpul acestei perioade vor fi « permanente ». În celelalte 80% « mediul » va fi negreșit « primitiv ». Nu se va putea începe, probabil, realizarea decît a unei schițe a viitoarei rețele urbane naționale de habitat uman. Chiar acest obiectiv limitat de studii arhitecturale este totuși foarte greu de atins, deoarece forțele în joc par imposibil de stăpînit în practică. Ceea ce e sigur este faptul că acest gen de planificare cere o foarte mare flexibilitate. Este, poate, oportună ghidarea după cinci principii esențiale:

1) consacrarea tuturor eforturilor posibile pentru restabilirea balanței între durata medie a vieții, în creștere, și coeficientul brut de reproducere a populației;

2) introducerea în școlile elementare a unor studii care să favorizeze la tineri un mod de gîndire și de acțiune realistă (spiritul de independență);

3) acceptarea procesului de urbanizare și încercarea de a canaliza fluxul uman (dezvoltare descentralizată, planificată la scară națională);

L. M. Giertz (Suedia), Georges Lambert-Lamond (Franța)

4) alocarea unor suprafețe de teren urban și pregătirea infrastructurilor pentru cei care urmează să se stabilească pe aceste terenuri;

5) organizarea aprovizionării cu materiale și elemente de construcție în cantități suficiente și de tipul pe care cei care vor sosi să-l poată folosi ei înșiși la construirea locuințelor lor.

În afara lucrărilor de stabilire a programelor de acest gen este necesară, evident, și o acțiune pentru a sprijini acele activități care vor fi utile în a doua fază de evoluție demografică. Dar atenția exclusivă acordată acestor eforturi, neglijînd problemele majore ale primei faze, nu ar putea duce decît la o dezintegrare dezastruoasă a societății în ansamblul ei. Țările în curs de dezvoltare ne oferă prea multe exemple în sprijinul acestei realități tragice.

Am face bine să ne reamintim că 87% din copiii din lumea întreagă se nasc astăzi în condiții de viață subumane și că cel puțin 80% din acești copii vor trebui să se îngrijească ei înșiși pentru a-și crea o locuință. Nici o teorie economică nu va putea schimba cu nimic acest adevăr simplu. Nici chiar declarațiile asupra « drepturilor omului ». Numai prin propriile forțe se vor putea rezolva pentru majoritate problemele de locuire în această primă fază.

2. **Faza a doua** (dezvoltarea urbană)

Situația se schimbă radical în cea de a doua fază de dezvoltare. Această a doua fază va dura o perioadă limitată la aproximativ 75 de ani. Această fază este caracterizată prin sfîrșitul « supraproducției de copii » și prin ridicarea accelerată a nivelului de viață. Probleme majore de urbanizare există și în această fază și industria construcțiilor reușește cu greu să satisfacă necesitățile. Orașe noi, orașe-satelit și orașe în expansiune, toate prezintă aceste probleme care ne sînt atît de cunoscute. Dar ele sînt diferite de acelea care se pun urbaniștilor în prima fază. Vom putea începe să desființăm cocioabele în cea de a doua fază. Putem să ne permitem standarduri mai ridicate și să începem să facem proiecte pentru populația în întregime dezvoltată. Știm că populația care provine din mediul rural și se stabilește în cel urban își va schimba modul de locuire, dar mai știm și că după ce această reinstalare va fi terminată va exista o societate cu o stabilitate nouă. Se poate lua în considerare rezultatul final al evoluției populației. În această perioadă, o producție anuală de zece locuințe — evident, cu echipamentul urban necesar — la o mie de locuitori va suprima treptat lipsa de locuințe și va înlocui locuințele perimate sau « subumane ». Problema noastră este de a pregăti această producție în așa fel încît rezultatul final să nu trebuiască să fie înlocuit prea repede, ca urmare a unei planificări eronate. Este momentul cînd sinteza planificării, a concepției arhitecturale și a metodelor de producție industrială își dobîndește întreaga importanță. La acest simpozion am putea să ne concentrăm asupra unei metodologii convenabile pentru această a doua fază, cu speranța că « lumea a treia » va intra și ea în această fază într-un viitor previzibil. Cele trei comunicări principale ale simpozionului sînt consacrate unor probleme ale fazei a doua de dezvoltare și pot să ne ghideze în căutarea unei metodologii de aplicat pentru această fază.

3. **Faza a treia** (stabilizarea după dezvoltare)

A treia fază de dezvoltare a populației va fi menționată aici numai pentru a completa tabloul. Este faza de stabilizare caracterizată prin creșterea continuă a numărului « celor mai în vîrstă » în cadrul populației și apoi prin oprirea creșterii populației. Procesul de urbanizare va fi terminat. Aproximativ 90% din populație va fi în întregime urbanizată, rămînînd cca 10% pentru activitățile agricole necesare producerii hranei. Nu vor fi diferențe esențiale între modul de viață rural și cel urban. Accentul principal va cădea pe « activitățile de vacanță », deoarece jumătate din timpul de lucru disponibil al populației active va fi, de fapt, suficient pentru a procura în mod eficient tot ceea ce este necesar chiar și pentru un nivel de viață ridicat. Habitatul și cadrul de viață vor fi obiectul unei îmbunătățiri continue, dar nu va fi de loc nevoie de alocarea unor noi terenuri pentru noi așezări. A treia fază de evoluție a populației este o fază de întreținere, de reconstrucție și de ameliorare, dar perioada de expansiune a orașelor, mari și mici, s-a sfîrșit. Această perioadă va pune, fără îndoială, noi probleme. Unele țări — Suedia de exemplu — cunosc deja cîteva din ele, dar pentru majoritatea dintre noi ar fi o lipsă de realism să începem să discutăm o metodologie pentru soluționarea lor.

ANEXA 2

E/CN. 14/HOU/78
13 august 1970

Organizația Națiunilor Unite
Consiliul economic și social
Comisia Economică pentru AFRICA
Grupa de lucru de experți asupra costurilor construcției caselor de locuit pentru subregiunea Africii de Vest, Kumasi, Ghana, 31 august — 11 septembrie 1970

EVOLUȚIA POPULAȚIEI, ELEMENT DE BAZĂ PENTRU EVALUAREA NEVOILOR DE LOCUINȚE

1. Pentru a estima cifra exactă a caselor de locuit ce trebuie construite anual pentru a face față unei evoluții demografice cunoscute sau prevăzute s-au folosit diferite metode, mai mult sau mai puțin complicate. Secția de locuințe a C.E.A. a considerat că eforturile depuse pentru a calcula cifrele exacte, necesare elaborării unei politici naționale pe termen scurt în materie de locuințe, pot mai curînd să ascundă decît să explice legăturile foarte simple care există între creșterea populației și nevoia de locuințe.

2. De aceea a fost elaborată o nouă formulă, mai simplă, pentru calcularea nevoii de locuințe noi, și anume

$$H = 0{,}1 \times P_{25/29}$$

în care:

H = necesarul de case de locuit (locuințe) care trebuie construite în cursul unui an dat;

$P_{25/29}$ = cifra populației în vîrstă de 25—29 de ani în cursul aceluiași an.

3. Această formulă este aplicabilă în toate cazurile, sub rezerva respectării anumitor condiții ce vor fi expuse în documentul de față. Conform cu formula, numărul de case (locuințe) care trebuie construite în fiecare an într-o zonă determinată este egal cu o zecime din efectivul populației în vîrstă de 25 pînă la 29 de ani care trăiește în anul respectiv în zona considerată.

4. Formula are avantajul de a fi foarte simplă. Ea stabilește totodată un raport între nevoia de locuințe noi și numărul copiilor născuți anual și indică astfel, destul de bine, care va fi nevoia de locuințe cu 27 de ani mai tîrziu.

5. Formula se bazează pe raționamentul următor:

evoluția unei populații depinde de doi factori fundamentali:

— numărul anual al nașterilor (cohorta);

— funcția de supraviețuire a fiecărei cohorte.

6. La o populație în creștere, intervalul care separă două generații succesive este cuprins între 26 și 28 de ani, să zicem 27. Vîrsta de 27 de ani poate fi considerată și ca vîrsta medie de fixare. Fiecare menaj nou poate cuprinde, în general, două persoane, nevoia anuală de locuințe noi fiind deci, **grosso modo**, egală cu jumătatea populației în vîrstă de 27 de ani. Pe plan statistic, se consideră că « jumătatea populației în vîrstă de 27 de ani » corespunde cu 1/10 din populația a cărei vîrstă variază între 25 și 29 de ani. Acest raționament este valabil în cazul cînd durata medie a unei locuințe este egală cu durata medie de viață a unui om de 27 de ani. În primele faze ale dezvoltării vor fi puține locuințe clădite cu 40—50 de ani în urmă care să poată fi ocupate astăzi de persoane care formează o nouă căsnicie. Oricum, această regulă pare suficient de valabilă cînd e vorba de o populație care se află într-un stadiu inițial de dezvoltare.

7. Relația simplă care există între populația care a atins vîrsta de fixare și necesitățile de locuințe ne permite de asemenea să înțelegem procesul de urbanizare în primele faze ale dezvoltării.

8. În afară de latura sa tehnică, dezvoltarea are și două aspecte social-economice principale:

— scăderea considerabilă a coeficientului mortalității și echilibrul dintre coeficientul natalității și acest coeficient redus al mortalității;

— trecerea societății de la o economie de subzistență (nespecializată, esențialmente rurală) la o economie monetară (supraspecializată, esențialmente urbană).

9. Cînd există un echilibru perfect între coeficientul de natalitate și coeficientul redus de mortalitate și cînd societatea este complet urbanizată, adică atunci cînd și-a înlocuit sectorul de subzistență cu un sistem economic complet monetar (specializat), se poate vorbi, într-o oarecare măsură, de o societate complet dezvoltată [8].

10. Reducerea coeficientului de mortalitate poate fi exprimată prin creșterea procentului copiilor încă în viață la 27 de ani. În condiții naturale, se poate ca din 100 de copii născuți, 48 să fie încă în viață la 27 de ani. În aceste condiții, coeficientul brut de reproducere trebuie să fie mai mare de 2,1 (adică 48 de părinți având 100 de copii) pentru ca populația să nu scadă. În condiții naturale, coeficientul brut de reproducere se stabilește la circa 3%, ceea ce dă o creștere « naturală » a populației de aproximativ 44% pe generație.

11. În urma dezvoltării, această situație se schimbă radical. Din 100 de copii născuți, proporția supraviețuitorilor, la diferite vîrste, este următoarea (tabela 1):

Tabela 1

SUPRAVIEȚUITORI DIN 100 DE COPII NĂSCUȚI

Vîrsta	PROPORȚIA DE SUPRAVIEȚUITORI	
	în condiții naturale (în procent de nașteri)	într-o societate complet dezvoltată (procent de nașteri)
27 ani	48	97
54 ani	26	91
81 ani	3	40

Sursă: O.N.U. Document ST/SOA/Ser. A/28.

12. În primele faze ale dezvoltării, cifra populației poate fi de 23 de ori mai mare ca numărul nașterilor anuale, pe cînd într-o societate complet dezvoltată, cifra totală a populației se va stabili la de 75 de ori (ba chiar mai mult) cifra anuală a nașterilor. **În urma dezvoltării, cifra populației va crește mai mult decît de 3 ori, chiar dacă numărul anual al nașterilor rămîne constant.**

13. Nici o populație nu a reușit însă, vreodată, să se dezvolte fără ca evoluția ei să nu meargă mînă în

[8] În această privință, Suedia, de exemplu, poate fi socotită o societate complet dezvoltată: 97% din toți copiii ce se nasc acolo ajung la vîrsta de 27 de ani; numărul anual al nașterilor a încetat să mai crească din 1908 (echilibru între coeficientul de natalitate și coeficientul de mortalitate); sectorul de subzistență a dispărut cu desăvîrșire, iar procesul de urbanizare este practic încheiat (la ora actuală 10% din populația Suediei locuiește la țară, față de 90% cu numai trei generații în urmă).

Tabela 2

Variația nevoilor anuale de locuințe noi, în funcție de diferite ipoteze cu privire la creșterea populației. Creșterea populației. Creșterea anuală de 3,5% a populației în sectorul monetar; situație inițială: populație urbană 15% și populație rurală 85%

Număr de generații trecute	0	1	2	3	4	5
(*a*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	43	118	318	853	2260
în sectorul monetar rural	20	45	101	228	512	1152
Sctor monetar total	35	88	219	546	1365	3420
Sector subzistență sau cocioabe	65	137	288	594	1195	2340
Total	100	225	507	1140	2560	5760
(*b*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		2	2	2	2	2
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	48	139	386	1045	2560
în sectorul monetar rural	20	40	80	160	320	640
Sector monetar total	35	88	219	546	1365	3200
Sector subzistență sau cocioabe	65	112	181	254	235	—
Total	100	200	400	800	1600	3200
(*c*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	48	149	423	856	
în sectorul monetar rural	20	40	70	123	214	
Sector monetar total	35	88	219	546	1070	
Sector subzistență sau cocioabe	65	112	131	67	—	
Total	100	200	350	613	1070	
(*d*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$		
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	48	149	420		
în sectorul monetar rural	20	40	70	105		
Sector monetar total	35	88	219	525		
Sector subzistență sau cocioabe	65	112	131	—		
Total	100	200	350	525		

Număr de generații trecute	0	1	2	3	4	5
(*e*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$		
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	48	159	300		
în sectorul monetar rural	20	40	60	75		
Sector monetar total	35	88	219	375		
Sector subzistență sau cocioabe	65	112	81	—		
Total	100	200	300	375		
(*f*) Factor de creștere $P_{25}/_{29}$		2	$1\frac{1}{4}$	1,2		
Nevoia anuală de locuințe noi:						
în orașe în dezvoltare	15	48	169	240		
în sectorul monetar rural	20	40	50	60		
Sector monetar total	35	88	219	300		
Sector subzistență sau cocioabe	65	112	31	—		
Total	100	200	250	300		

Explicații privind tabela 2:

° Durata unei generații este de 27 de ani

° Factorul de creștere $P_{25}/_{29}$ este raportul dintre populația în vîrstă de 25 pînă la 29 de ani dintr-o generație și populația anterioară; valorile corespunzătoare ale creșterii sînt:

pentru o perioadă de 27 de ani:	$2\frac{1}{4}$	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	1,2
anual	0,031	0,026	0,021	0,015	0,008	0,007

° O creștere anuală de 3,5% corespunde unui factor de creștere de 2,2 într-o generație (27 de ani).

mînă cu o creștere a numărului anual al nașterilor. În ceea ce privește « lumea a treia » în special, care cunoaște o creștere foarte rapidă a numărului supraviețuitorilor, este greu să se stabilească un echilibru rezonabil între indicele de natalitate și cel de mortalitate. În cifre absolute, numărul anual al nașterilor înregistrate în « lumea a treia » crește din ce în ce mai repede, pe măsură ce un număr crescînd de supraviețuitori ating vîrsta procreării.

14. Raportul dintre numărul anual al nașterilor și cifra populației în vîrstă de 27 de ani (adică o cincime din grupa de vîrstă cuprinsă între 25 și 29 ani) capătă o importanță primordială, atît în ceea ce privește problema locuințelor, cît și în ceea ce privește dezvoltarea social-economică în general. Dacă, înmulțind această cifră cu coeficientul de probabilitate la naștere de a atinge vîrsta de 27 de ani se obține o valoare mai mare de 1,75 [9], atunci populația este în pericol să se sufoce din exces de reproducere. Unul din semnele prevestitoare ale acestui pericol este creșterea numărului de cocioabe și a altor forme de locuințe insalubre. Raportul dintre numărul anual de nașteri și proliferarea locuințelor insalubre va fi arătat în paragrafele următoare.

15. Al doilea aspect al dezvoltării (trecerea de la economia de subzistență la economia monetară) este caracterizat prin mai multe trăsături extrem de interesante. Persoanele care se fixează la vîrsta de 27 de ani pot fi grupate în felul următor:

— **mediu rural:** persoane care rămîn în sectorul de subzistență;
rurali care se fixează în sectorul monetar;

— **mediu urban:** persoane integrate în mediul urban și absorbite de sectorul monetar în expansiune;
populație urbană excedentară care nu este absorbită de sectorul monetar.

16. Din statisticile privitoare la Africa reiese că aproximativ 20% din populația totală este ocupată în sectorul monetar rural (Sursa: Dr. S. Komorowski, Divizia pentru industrie și locuințe a C.E.A.). Acest procent pare să se mențină destul de constant în decursul diferitelor faze de dezvoltare și se poate presupune deci că, la fel, 20% din persoanele care înjghebează un menaj se orientează spre acest sector al economiei. Restul de 80% din persoanele care întemeiază o căsnicie vor fi, în parte, integrate în mediul urban și folosite de sectorul monetar în expansiune și, în parte, respinse, fără să găsească vreo ocupație. Acest ultim grup va trebui să rămînă în sectorul de subzistență sau să constituie o populație urbană excedentară.

17. Problema cocioabelor urbane este însăși problema acestei populații excedentare. Pe de altă parte, persoanele care rămîn în sectorul de subzistență rural nu contribuie la dezvoltare, așa cum această dezvoltare este definită în documentul de față (paragraful 9); din punctul de vedere al dezvoltării, persoanele care se stabilesc în sectorul de subzistență rurală fac și ele parte din indivizii « în surplus ». Cînd se reușește ca numărul anual de nașteri să corespundă cu coeficientul de creștere posibilă a sectorului monetar, se atinge un ritm maxim de dezvoltare, fără complicații de ordin social. În ipoteza unei creșteri anuale de 3,5% a mîinii de lucru utilizate în sectorul monetar al unei țări, în care 20% din populația activă este ocupată în sectorul monetar rural și alți 20% în sectorul monetar urban (40% în total), o creștere anuală de 3,5% a sectorului monetar permite absorbirea unei creșteri anuale a populației de $0{,}4 \times 3{,}5 = 1{,}4\%$, care corespunde, **grosso modo,** cu o creștere egală cu numărul tinerilor care găsesc anual de lucru în sectorul monetar. Această valoare corespunde unui « factor de creștere $P_{25/29}$ » de 1,4 (o creștere de 40%) de la o generație la alta. Se cuvine, totodată, să observăm că această creștere se datorește în mare parte numărului crescînd de copii supraviețuitori și că **creșterea numărului anual de nașteri într-o societate în curs de dezvoltare nu poate, în mod normal, să fie mai mare de 1% pe an (30% pe generație), fără să antreneze persoane « în surplus », care întîrzie dezvoltarea.**

CONCLUZII

18. Planificarea populației este absolut necesară pentru o dezvoltare accelerată și în condiții de pace. Planificarea trebuie să se preocupe îndeosebi de numărul anual al nașterilor. Pentru a asigura o dezvoltare optimă se va căuta ca acest număr să nu depășească:

a) nivelul de 1,1/3% (sau 1/75) din viitoarea populație pe deplin dezvoltată a țării respective (paragraful 12), cifra dorită a populației trebuind să fie stabilită oficial;

b) 1% anual, adică 30% pe generație (paragraful 17).

[9] Această cifră este « factorul de creștere $P_{25}/_{29}$ » (vezi tabela 2). În condiții naturale, « factorul de creștere $P_{25}/_{29}$ » se stabilește la 1,44 (vezi paragraful 10).

Alexandr Rocegov

Locuirea umană

Alexandr Rocegov (U.R.S.S.)

Titlul temei poartă în sine necesitatea unei generalizări. De aceea, trebuie să menționăm de la bun început, tocmai din strădania de a generaliza, că munca depusă de mai mulți ani de Comisia pentru locuire a Uniunii Internaționale a Arhitecților dovedește că problema locuirii umane are un caracter acut; în lumea întreagă, în majoritatea covîrșitoare a țărilor, această problemă se află — în cel mai bun caz — în diferite stadii de realizare. Se pune de la început o chestiune de principiu: care este misiunea Uniunii Internaționale a Arhitecților în această problemă? Încercînd să răspundem la această întrebare pe un plan cît mai larg și mai pozitiv, trebuie să scoatem de îndată în evidență un factor important ce caracterizează organizația noastră internațională și anume că, prin activitatea ei, organizația noastră poate să ajute la rezolvarea în condiții cît mai bune a acestei probleme. Aceasta înseamnă mult, fără îndoială . . . dar, pe de altă parte, nu trebuie să ne facem prea multe iluzii în această privință, pentru simplul motiv că sarcina de a asigura fiecărui om, fiecărei familii din Brazilia și Japonia, din Ghana și India, din Polonia și Franța, din Mexic, din S.U.A., din U.R.S.S. — practic, din orice țară din lume — un habitat modern constituie o problemă vastă, cu un conținut economic și social-politic imens. Care sînt sumele care pot fi cheltuite pentru construcția de locuințe în cutare sau cutare țară? În mîinile cui se află aceste mijloace bănești? Cine dispune de ele, de fapt? Care este **credo**-ul social-politic, nu în vorbe, ci în fapte, după care un stat se conduce în realizarea programului privind construcția de locuințe? Există oare vreun program al construcției de locuințe în cadrul statului? Ce stă la baza acestui program?

Tocmai acestea sînt problemele care joacă un rol hotărîtor în ceea ce privește posibilitatea de a aprecia cît de reale și de apropiate sînt șansele omului de pe planeta noastră de a primi locuința, care de mult, de foarte mult timp i se cuvine.

În titlul raportului « Habitatul uman » îmi pare că aud un apel puternic pătruns de umanism democratic: « Să asigurăm fiecărui om de pe planeta noastră un habitat adevărat! » Subliniind încă o dată că realizarea acestui apel sau, dacă vreți, a acestui imperativ, depășește cu mult cadrul statutului și posibilitățile organizației noastre internaționale, nu trebuie totuși să pierdem nici o clipă din vedere această idee, pentru că altfel pentru ce am mai depune eforturi pentru a ne întîlni, a face schimb de experiență și a ne confrunta cunoștințele? La urma urmelor, oare nu e prea sărac bilanțul pe care fostul secretar general al U.I.A., domnul Pierre Vago, l-a prezentat atunci cînd a vorbit de colocviul de la Agadir? Domnia-sa scria: « Ce putem aștepta de la un atare colocviu? Un pas înainte pe calea dificilă a înțelegerii, a cunoașterii și analizei faptelor și a experienței; ceva mai multă claritate în gîndire, ceva mai mult realism și eficiență în abordarea problemelor, în stabilirea direcțiilor pe care trebuie să ne angajăm, în metode. Un pas înainte în căutarea unui dialog, a unui limbaj comun, a încrederii, fără de care nu există adevărata colaborare. În acest sens, fără îndoială, colocviul de la Agadir a fost util ». (Revista U.I.A. nr. 50).

Toate acestea sînt lucruri incontestabile și, desigur, foarte bune. Incontestabil, de asemenea, e și faptul că uniunea noastră internațională nu trebuie să se transforme doar într-un club internațional pentru întîlniri între profesioniști; în nici un caz într-o problemă internațională atît de dureroasă ca aceea a habitatului uman!

Cu alte cuvinte, în problema aceasta nu trebuie să facem eforturi numai pentru a degaja problemele strict profesionale în legătură cu habitatul, de a le separa de problemele arzătoare și adesea încă nerezolvate privind asigurarea locuințelor necesare populației globului.

Este deci absolut necesar ca, pe lîngă raționamente teoretice, să facem și o estimare a situației actuale. Poate de aceea sînt nevoit să ridic probleme și să clarific teze apte de a provoca o discuție amplă, încercînd să leg, în aceasta problemă a habitatului, sarcinile strict profesionale cu modul în care această problemă este rezolvată astăzi, în ansamblu, de societate pentru ea însăși.

« Habitatul uman »? Ce trebuie să înțelegem prin această noțiune? Varietatea infinită a aceea ce constituie rațiunea de a fi a omului? Ceea ce înțelege el prin cuvîntul « casă »? Înainte de toate, în fața ochilor mei se prezintă imaginea habitatului popular tradițional din țara mea: izba rusească, ridicată din bîrne de brad cioplite cu toporul, cu ferestre nu prea mari, cu un cuptor care servește la pregătitul mîncării și la încălzitul casei, casă pentru o singură familie, cu grajd pentru vite și coteț pentru păsări, cu acoperiș de lemn și cu o curte de asemenea acoperită cu lemn acolo unde clima este aspră . . . O astfel de grupare de izbe — cătun sau sat — este implantată solid și durabil în mijlocul cîmpiilor, în păduri, la marginea unui rîu.

Este imposibil să nu te cuprindă mirarea în fața izbelor dintr-un sat rusesc vechi de două sau chiar trei sute de ani . . . Cel mai uimitor e că în multe sate se construiesc și astăzi astfel de case tradiționale, astăzi cînd în țara noastră au avut loc profunde schimbări social-politice, cînd are loc un progres rapid al culturii și al bunăstării tuturor straturilor sociale. Această casă de lemn coexistă perfect cu noile clădiri care au apărut în sat: școli și grădinițe de copii, cluburi și numeroase clădiri de deservire. În interiorul acestei locuințe tradiționale, alături de cuptorul rusesc — pivotul compozițional și spațial al dispunerii interiorului — vezi astăzi posturile de televiziune și radio, frigiderul și aspiratorul de praf.

Fără a ieși din granițele țării mele, aș putea să citez și un alt tip de habitat, de asemenea tradițional, construit aproape în întregime din lut și paie, aproape fără întrebuințarea lemnului, dar la fel de admirabil prin respectarea înțeleaptă a tuturor condițiilor care asigură viața omului în stepele și pustiurile fără de sfîrșit ale Asiei Centrale. Ce are comun, la rîndul său, această locuință cenușie sau galben-cenușie, cu aspect sobru, confortabilă și răcoroasă, cu interior deosebit de pitoresc, plin de umbre adînci și de raze subțiri de soare, cu o curticică interioară, cu locuința locuitorilor de la munte, să zicem din Caucaz? Aici piatra dictează forma, stînca și dolomitul îl apără pe om de furtunile de la munte și de soarele necruțător; gama complexă a reliefului sculptează ingenios construcțiile etajate din aule; în văi, ceva mai jos, lemnul se opune pietrei și aceste două materiale dau naștere la un număr infinit de forme variate și capricioase prin neprevăzutul lor, dau naștere unor locuințe totdeauna uimitor de raționale, perfect adaptate condițiilor locale.

O gamă infinită de locuințe, care reflectă gama infinită a condițiilor de viață, a necesităților și a posibilităților oamenilor care locuiesc în ele!

Și cîte asemenea locuințe, la fel de bine adaptate pentru modul său de viață, pentru clima, materialele de construcție și posibilitățile sale economice nu a creat omul în decursul veacurilor! Nu există țară în lume în care locuințele să fie asemănătoare cu cele dintr-o altă țară! Mai mult chiar, nu există țară pe întinsul căreia locuința populară să fie cît de cît aceeași. În același timp, nu există nimic mai minuțios elaborat decît locuința populară, nimic mai cîntărit și mai temeinic gîndit sub toate aspectele, pînă în cele mai mici detalii.

Selecția a ceea ce este mai rațional și mai bun pentru locuința populară nu a fost oare la fel de strictă și de severă ca, de exemplu, pentru templul grec peripter? Și care e mai perfect și mai armonios: Parthenonul sau ceea ce este mai bun în locuința populară?...

Dar cine sînt autorii acestor numeroase opere de cultură materială, autorii acestor remarcabile opere de arhitectură? Ce institute de cercetări, ce fel de echipă de arhitecți și ingineri, de sociologi și economiști, de pictori le-a creat? Cine le cunoaște numele și cine poate să-i numească? Numele lor sînt necunoscute... Ei au fost însă cunoscători geniali și fini ai operei lor. Au fost toți meșteri de mare clasă. Au întruchipat înțelepciunea și experiența multor generații de meșteri de aceeași talie. Istoria le-a păstrat un singur nume, dar admirabil: « poporul », iar creația lor a clasificat-o în cel mai înalt gen de artă: arta populară.

Dacă ar fi să vorbim despre valoarea artistică a locuinței tradiționale populare, această valoare este indiscutabilă și eu personal o plasez pe locul întîi printre celelalte tipuri de habitat. Judecătorii cei mai severi și cei mai obiectivi — timpul și critica adaptărilor seculare — au fost meșterii arhitecturii sale.

Locuința populară este cea mai veche și, probabil, cea mai uimitoare iscusință umană de a se adapta la mediul înconjurător și, în același timp, de a opune acestui mediu tot ce-i era necesar omului, dar ceea ce mediul nu-i putea oferi.

Prin locuința populară, omul a știut să-i arunce naturii o provocare atît de serioasă, încît și-a asigurat condiții îndeajuns de autonome de dezvoltare, care au dus la realizările atît de uimitoare ale științei și tehnicii din secolul al XX-lea.

Într-adevăr, dacă putem spune că oceanul a fost leagănul lumii animale, la fel de justificat putem spune că locuința omenească este leagănul în care s-a născut si a crescut civilizația.

În măsura în care omul își cunoaște propria sa istorie, legată de perioada primelor formațiuni statale, el descoperă și primele mari așezări ale omului, primele orașe de pe pămînt. Aci se nasc, determinate de condițiile diferite de existență și de activitate ale omului, noile tipuri de locuințe, locuințele orășenilor, ale meseriașilor și ale ostașilor, ale primilor funcționari municipali și ale înalților demnitari. Bineînțeles, exista și pînă atunci o diferențiere a habitatului în formațiunile sociale de clan și de trib, dar toate acestea erau, ca să spunem așa, forme preistorice ale dezvoltării habitatului uman.

Dacă astăzi vorbim despre problemele actuale ale habitatului, de cele pe care le avem de rezolvat în secolul al XX-lea, trebuie să recunoaștem că aceste probleme își au istoria lor îndepărtată și putem afirma că vîrsta lor nu e cu nimic mai prejos de vîrsta celor mai vechi orașe cunoscute de noi.

Locuința orășeanului a fost totdeauna net diferită de locuința omului de la țară. Orașul își pune totdeauna amprenta sa particulară asupra caracterului habitatului. Cerințele unei implantări concentrate a habitatului urban nu le întîlnim, oare, în toate epocile și nu se referă, oare, la toate formațiunile sociale? Această concepție de amplasare concentrată a habitatului în orașe nu purta, oare, amprenta vădită a diferențierii de avere, de stare socială și de clasă? Această diferențiere nu era, oare, încă de pe atunci determinată de zonarea corespunzătoare? Ce aveau în comun, în afară de sensul general al cuvîntului « habitat », castelul feudalului sau locuința seniorului, cu curte de onoare și cu grădină, dacă nu cu un parc, așa cum o cerea demnitatea rangului său, cu înșiruirea de localuri de serviciu și de deservire, de grajduri și cuști pentru cîinii de vînătoare... Ce aveau în comun aceste locuințe cu locuința meseriașului de la oraș? Diferențierea habitatului urban după tipuri, începînd cu locuințele luxoase ale păturii conducătoare, pînă la cocioabele mizere — această permanentă racilă a orașelor — iată ce era, încă de pe atunci, habitatul de tip urban.

Putem afirma că habitatului popular tradițional i se opune habitatul urban. Comisia pentru habitat a U.I.A. s-a ocupat de un număr mare de probleme legate tocmai de habitatul urban.

Nu avem decît să ne amintim de numeroasele luări de cuvînt ale colegilor noștri, să ne amintim de comunicările extrem de interesante la colocviul de la București din 1966, de conferințele de lucru de la Praga din 1967, de intervențiile la colocviul de la Agadir din 1968, pentru a afirma, fără nici un fel de îndoială, că habitatul urban așa cum îl creăm noi astăzi, așa cum se situează el în ambianța urbană, așa cum satisface el diferitele interese ale locatarilor și în sfîrșit, așa cum se prezintă el ca volum construit necesită o ameliorare considerabilă, cere de la omenire un nou mod de a aborda această problemă, cere noi și însemnate eforturi.

Dar, înainte de a ne opri asupra problemelor legate astăzi de habitatul urban, trebuie să spunem că habitatul popular, tocmai pentru că a fost creat de popor pentru sine însuși, trebuie să formeze de asemenea obiectul unui studiu foarte atent și minuțios. « Descoperirile » aparente ale secolului al XX-lea, principii ca legătura dintre habitat și natură, iscusința de a folosi această legătură, calculul precis și detaliat al condițiilor naturale și climatice, orientarea optimă în raport cu punctele cardinale, verificată de numeroase generații, evidența particularităților naționale și a modului de viață, înțelegerea profundă și creatoare, folosirea justă a materialului de construcție local... Oare trebuie să uităm toate acestea și să trecem peste acest izvor puternic de inspirație și de stabilire a adevărului? Nu cred că vom exagera dacă afirmăm că aceste vechi adevăruri n-au mai fost de mult luate în seamă în construcția habitatului urban, ba chiar au fost suprimate cu totul și că astăzi se poate pune problema restabilirii valabilității lor. Bineînțeles, nu restabilirea unor forme sau unor părți concrete, ci a acestor principii vechi dar obligatorii în arhitectură.

Aceste principii nu au frînat niciodată, nici dezvoltarea tehnicii construcțiilor, nici evoluția structurilor sociale. Arhitectura, ca act de creație al maestrului, al artistului, și-a găsit totdeauna o expresie concretă, principiile rămînînd imuabile. Așa s-a întîmplat și așa se va întîmpla totdeauna cu adevăratele opere de artă. În acestea veți găsi totdeauna contopite într-un tot unic și inseparabil, principiile umane cele mai largi și soluția perfect concretă și subiectivă, singura justă pentru situl respectiv, pentru cazul luat în considerare.

Aceasta este natura adevăratei arhitecturi, care se bazează pe principii generale și nu suportă analogii și repetiții.

Ruptura legăturilor tocmai dintre aceste două izvoare primare ale arhitecturii, ruptura unității lor este, din păcate, un fenomen care se observă peste tot. El este observat din plin cînd e vorba de habitatul urban și în primul rînd de habitatul care a luat naștere în orașele de formație istorică.

★

Ne vom opri în primul rînd asupra orașelor de formație istorică și care sînt în extensiune, pentru că cu toții ne dăm seama că procesul de urbanizare a societății umane este un proces irevocabil, un proces care cuprinde mereu alte țări, un proces care se desfășoară furtunos și adesea fără control și fără respectarea măsurilor urbanistice necesare. El se desfășoară în forma sa cea mai complexă tocmai în orașele de formație istorică și care se află în extensiune.

Habitatul și orașul, aceste două componente de nedespărțit, se condiționează reciproc, în situațiile cele mai diferite. Relațiile dintre ele dobîndesc un caracter dintre cele mai neașteptate, istoria acestor relații avîndu-și rădăcinile în însăși istoria apariției orașelor. Și, după cît se pare, pe noi trebuie să ne intereseze cea mai complexă dintre aceste legături, sursa celei mai profunde lipse de armonii în relațiile habitat-oraș. Trebuie să vorbim despre aceasta, pentru că astfel de fenomene au devenit destul de răspîndite: Calcutta, Rio de Janeiro, New York, Ankara, Parisul, Roma... oare mai e nevoie să continuăm enumerarea?

În toate orașele mari și în multe altele, conflictele urbanistice au apărut de mult... Enumerarea lor ar putea începe cu zonele orășenești care au căpătat denumirea de cartiere de cocioabe. Ce sînt aceste cocioabe?

Nepriceperea sau incapacitatea autorităților de a prevedea, de a planifica și, în sfîrșit, de a-și procura mijloacele bănești necesare pentru reconstrucția permanentă a orașului, pentru înlăturarea părților sale căzute în desuetudine, învechite? Sau aceste cartiere sînt niște zone necesare, indispensabile orașului, în care își găsesc un fel de locuință ieftină, la prețuri accesibile, cetățenii cei mai săraci, măturătorii orașului, vînzătorii de ziare, chelnerii, bonele, vînzătoarele și micii funcționari, spălătorii de mașini și cei de la pompele de benzină? Sau aceste cocioabe sînt pur și simplu o parte legitimă și inseparabilă a orașului, care se formează în mod obiectiv, și care moare mai lent decît e de dorit, fiind prezentă, în mod inoportun, în toate peripețiile vieții urbane?

Cocioabele sînt și una și alta și a treia. Ele constituie un rechizitoriu crud și apăsător împotriva noastră a tuturor, a contemporanilor. Nu are nici o importanță că printre cei prezenți sînt mulți care ar putea să se scoale și să declare că în orașul lor nu există cocioabe. Și autorul acestui raport ar putea spune același lucru. Noi însă sîntem membri ai unei organizații internaționale, care nu poate privi liniștită la aceste coșmaruri ale marilor orașe, generate de inegalitatea socială și de lipsa de răspundere. Organizația noastră trebuie să apeleze neîncetat la guverne și popoare, cerînd să se ia cele mai hotărîte măsuri pentru lichidarea acestei rușini a omenirii.

Dezvoltarea anumitor orașe mari în secolul al XX-lea stă mărturie că alături de cartierele de cocioabe de formație istorică există altele noi, așa-zisele **bidonvilles,** de o formă diferită, dar la fel de prost amenajate și lipsite de orice confort și sistematizare urbană. Acestea apar de regulă acolo unde are loc o migrație a populației sătești către orașele mari, nereglementată de stat și spontană.

Iată fapte bine cunoscute, despre care a vorbit, la colocviul de la Agadir, László Hussar, conferențiar la Școala superioară de arhitectură a Asociației arhitecților din Londra:

... « în țările cele mai dezvoltate există o mare parte de omenire disperată, care locuiește în condiții de nesuportat. Aceasta este o dovadă tragică a prăpastiei care există între nivelurile de trai și între diferitele clase, prăpastie considerată pe drept cuvînt ca fiind plină de mari pericole. Aceste pericole pot fi foarte bine exprimate în cifre: 600 000 de oameni dorm pe străzile Calcuttei; în Hongkong 2 000 de oameni, îngrămădiți pe un acru, locuiesc în cocioabe; 400 000 de oameni locuiau în magherniță **(bidonvilles)** la Rio de Janeiro în 1947 și 900 000 în 1961 ».

Cocioabele și **bidonvilles** constituie unul din rechizitoriile cele mai grave adresate societății și guvernelor. După părerea mea, nu au dreptate acei arhitecți, în special acei urbaniști care se mărginesc să constate această situație, declarînd că la urma urmei domeniul economiei, sfera contradicțiilor și conflictelor sociale se află în afara profesiunii și competențelor lor. O astfel de delimitare nu este decît un colac de salvare pentru a nu te îneca și a nu te împotmoli în problemele soartei orașului modern; este o poziție posibilă, dar care nu oferă orașului nici un rezultat palpabil.

Henri Calsat (Franța), Cezar Lăzărescu (R. S. România), Alexandr Rocegov (U.R.S.S.)

Orașele de formație istorică mai au încă un grup de locuințe, cel mai caracteristic din toate. Este vorba de casele de locuit care se întind de-a lungul străzilor și magistralelor și care umplu cu blocurile lor cu curți interioare în formă de puțuri toate terenurile principale ale orașului de formație istorică. Nivelurile lor inferioare, care dau direct în străzi mai mult sau mai puțin importante ale orașului, sînt de multă vreme ocupate de prăvălii și dughene, de magazine și mici ateliere, fel de fel de birouri, săli de restaurante și baruri, cafenele și bistrouri și o mulțime de stabilimente mai mult sau mai puțin necesare, unele chiar de loc necesare, însă care aduc profituri proprietarilor lor. Acestea formau partea înfloritoare a orașelor din secolul al XVIII-lea și în special din secolul al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea.

Habitatul într-o astfel de implantare nu rezistă, în marea majoritate a cazurilor, unei critici serioase privind imperativele sanitaro-igienice și de pază contra incendiilor; densitatea populației în aceste case întrece de două, trei și chiar de mai multe ori limita superioară admisă pentru numărul de etaje ale acestor imobile de locuit. Care sînt perspectivele acestei părți a orașului? Care sînt măsurile — în afara demolării de la caz la caz și a construcției unor noi imobile (care, practic, se găsesc în aceleași condiții inacceptabile de existență) — luate pentru aducerea acestor vaste terenuri la nivelul imperativelor moderne de habitat „sănătos"? Această întrebare ar trebui pusă autorităților municipale din multe orașe de formație istorică.

Paradoxul în relația habitat — oraș constă în faptul că în cartierele noi în care ar trebui, după cît se pare, să fie observate exigențele universal valabile și raționale în materie de amplasare a acestor cartiere, diferitele imperative normative nu sînt respectate decît în parte, sau observarea lor are un caracter formal.

Aceste cartiere de locuințe noi se află de regulă la marginea orașului și creează locatarilor mari neajunsuri legate de deplasarea zilnică la locul de muncă; standardizarea riguroasă a locuințelor contravine idealurilor umane de confort și de liniște, atît de necesare omului pe fundalul marilor sarcini care îi solicită pe locuitorii orașelor moderne. Locuitorul din aceste noi cartiere are adesea mari greutăți în privința diferitelor întreprinderi pentru prestări de servicii, care, de regulă, se instalează în aceste noi cartiere, cu mult mai lent decît locatarii imobilelor; mai mult, mijloacele de comunicație cu celelalte părți ale orașului lasă încă mult de dorit. Acestea constituie de asemenea probleme importante, în privința cărora nu ar fi rău să cunoaștem părerea celor care răspund de activitatea orașului . . .

Cred că în epoca noastră problemele generale ale construcției de locuințe rezidă înainte de toate în faptul că satisfacerea cerințelor de locuințe, realizarea programului de construcții de locuințe constituie o problemă națională, o problemă de stat.

Nu există probabil nici un regim politic sau structură social-economică, nu există stat care să nu fie obligat să se ocupe în permanență de problemele privind planificarea și realizarea construcțiilor de locuințe. Important este să avem clar în minte faptul că fiecare menaj trebuie să aibă o locuință izolată, la un nivel de confort satisfăcător (cei puțin cîte o cameră pentru fiecare membru ale familiei, baie, bucătărie, antreu, dulapuri înzidite, cu respectarea imperativelor normative privind izolarea fonică, securitatea contra incendiilor, apă caldă, apă curentă, electricitate, gaze, încălzire centrală, lifturi, tub de evacuare a gunoaielor). Aceste exigențe necesită, vreme îndelungată, prevederea unor cheltuieli enorme în cadrul programelor naționale și al sarcinilor de stat. Astfel de programe depășesc posibilitățile multor țări, în special ale unora dintre cele în curs de dezvoltare.

Din punct de vedere strict economic, majoritatea zdrobitoare a țărilor intră în categoria celor care astăzi nu pot adopta, în vederea realizării, problema în această redactare calitativă. Aceasta explică cercetările asidue întreprinse de arhitecți spre a găsi o altă cale pentru construcția locuințelor, care ar putea, ca să zicem așa, să eșaloneze construcția locuințelor într-o serie de etape, construindu-se la început o locuință temporară cu cheltuieli minime, urmînd ca apoi, treptat, prin dobîndirea de noi mijloace, această locuință să fie completată cu anexe și părți noi pînă și-ar dobîndi aspectul definitiv. În anumite cazuri, această metodă poate fi valabilă, dar nu a dat încă nimic încurajator pe planul practicii generale.

O altă piedică, nu mai puțin importantă, în realizarea unui vast program de construcții de locuințe, o constituie lipsurile organice inerente unor structuri social-economice. Întocmirea unui program de construcții de locuințe pe scară națională este o problemă extrem de dificilă pentru statele în care există proprietate privată asupra pămîntului, în care planificarea și controlul în ramurile de bază ale economiei naționale se găsesc de fapt în mîinile unor societăți particulare importante, cu caracter monopolist. Este vorba, bineînțeles, nu de cercetări, nu de elaborarea unor astfel de programe, ci de realizarea lor.

Imposibilitatea realizării constă, nu atît în lipsa de interesare a diferitelor firme particulare sau chiar a asociațiilor de stat create în acest scop, cît în lipsa posibilităților de care dau dovadă statele de un astfel de tip de a ocupa în mod stabil și pentru o perioadă destul de îndelungată populația în diferitele ramuri ale economiei naționale, de a asigura un înalt nivel de bunăstare materială pentru întreaga populație de la orașe și sate, sau cel puțin de a planifica creșterea sau descreșterea principalelor categorii de populație în orașe. Reglementarea acestui proces important dă urbaniștilor posibilitatea de a opera cu încredere cu factorii urbanistici esențiali, studiați la rîndul lor în mod științific, pe baza unor prognoze pe termen lung privind dezvoltarea tuturor forțelor de producție din țară, dezvoltare obiectivă care nu vizează interesele de conjunctură ale pieței, care irup în mod imperios în sfera intereselor obiective și vitale ale societății, a dezvoltării sale armonioase.

Problemele privitoare la planificarea construcției de locuințe sînt strîns legate de cele ale planificării extinderii orașelor.

Deși astăzi toată lumea este de acord că urbaniștii pot prevedea cu suficientă precizie evoluția tuturor componentelor orașului, latura slabă a activității lor constă în insuficiența unei experiențe științifice și empirice, în desconsiderarea muncii de cercetare. Ce rezultat va avea, de exemplu, juxtapunerea zonelor de locuit zonelor industriale? Oare caracteristicile tehnice actuale ale transportului urban sînt în așa măsură ferite de schimbări în viitor?

Și cît de viabile sînt standardele de azi privind habitatul?. . . Urbaniștii îi « forțează » prea puțin să se gîndească la binele orașului pe cei care îl folosesc fără milă, pe cei care îi poluează aerul, pămîntul și bazinele sale cu apă, pe cei care umplu orașul cu fum și reziduuri de gaze.

Pe de altă parte, anumiți arhitecți au început să se ocupe de futurologie. Deși această activitate nu s-a dezvoltat prea mult, totuși lucrările futurologilor atrag atenția asupra lor. Vorbind de acest gen de activitate a arhitecților, trebuie să semnalăm că dacă absența din schițele de sistematizare a orașelor a unor concepții urbanistice concepute pentru viitorul îndepărtat este neliniștitoare, în lucrările futurologilor, dimpotrivă, ne îngrijorează excesul de idei legate exclusiv de viitor, de un viitor atît de îndepărtat, ale cărui laturi și planuri nu au nici un fel de contact cu prezentul și, se pare, nici cu viitorul apropiat.

Totuși, esențialul nu constă în faptul că urbaniștii și economiștii, sociologii și inginerii sînt incapabili de a propune o schiță de sistematizare a orașului studiată în cele mai mici detalii, ci în faptul că acest plan, în majoritatea zdrobitoare a cazurilor, este supus pe parcursul realizării unor corecții atît de substanțiale, încît nu mai rămîne decît puțin lucru din cel inițial. Cine introduce aceste corecții? S-ar putea răspunde: « viața însăși ». Dar e puțin probabil că un astfel de răspuns va putea ajuta la descoperirea adevăratelor cauze ale acestui fenomen. Ar fi mai cinstit să spunem că nu viața, ci însăși societatea, societatea cu formele ei concrete de structură social-economică și cu instituțiile politice corespunzătoare acestei structuri aduce aceste corecții, însăși această societate, care în realitate este incapabilă de a programa pe o perioadă lungă un viitor care să fie acceptabil pentru toate straturile acestei societăți.

Bineînțeles, cheltuielile enorme pentru construcția de locuințe, caracterul permanent al acestor mari cheltuieli rămîn în vigoare pentru orice regim social-politic. Cu alte cuvinte, nu există țară în lume, inclusiv țările cu cele mai progresiste instituții social-economice, în care s-ar fi construit un fond de locuințe atît de mare, încît această problemă să fie complet rezolvată și să înceteze să mai existe.

Trebuie să avem clară în fața ochilor panorama actuală a statelor și popoarelor, nivelul de dezvoltare și posibilitățile lor, care oferă un tablou foarte bălțat. Bineînțeles, în Suedia există problema de a oferi poporului condiții de locuit la un nivel mai ridicat. Dar această frază stereotipă poate să cuprindă și problemele acute ale habitatului din Brazilia sau India. Dar nivelul absolut al asigurării cu locuințe și caracteristicile lor calitative în Suedia, Brazilia și India nu au nimic comun. În Suedia, nivelul de asigurare a populației cu locuințe și gradul lor de confort, în ansamblu, sînt incontestabil mai ridicate decît în Brazilia sau în India. Inegalitatea dezvoltării statelor, posibilitățile lor diferite, structurile sociale și politice diferite, sînt tot atîția factori care nu dau posibilitate uniunii noastre internaționale de a influența direct desfășurarea procesului construcției de locuințe, volumul și caracterul acestor construcții în fiecare țară în parte. Uniunea Internațională a Arhitecților are însă mari posibilități de ordin profesional și educativ. Schimbul de experiență și de informații, analiza profundă, din punct de vedere profesional, a anumitor probleme, contactele personale ne permit nouă, tuturor, de a înțelege mai bine înalta misiune pe care o avem de îndeplinit, de a găsi cele mai juste soluții ale problemei habitatului, de a influența asupra întocmirii programelor.

★

Studiul habitatului a depășit de mult cercul de probleme legate doar de ceea ce se înțelege prin unitate de locuit. Astăzi, studiul cel mai tipic este acela al marilor ansambluri rezidențiale. Tot mai des ajungem la ideea că termeni și noțiuni de structură — ca « unitate de locuit », « grup de imobile » sau « grupă de locuință primară », « unitate de vecinătate », « cartier de locuințe » — și-au pierdut însemnătatea și caracterul lor urbanistic imuabil, în majoritatea cazurilor ce pot fi luate în considerare. Pe lîngă numeroasele imperative normative urbanistice, sanitare, tehnice, de apărare împotriva incendiilor, s-ar putea spune foarte rațional, arhitectul simte nevoia imperioasă de a crea un spațiu vital de valoare. Sîntem conștienți de faptul că habitatul trebuie să fie mai elastic și mai confortabil, nu numai pentru « astăzi », dar și pentru un viitor apropiat și pentru unul îndepărtat.

În jurul locuinței, celulă de bază a orașului, în jurul acestui epicentru, încep să intre în interacțiune forțele intereselor publice și individuale; aceste forțe au potențialuri și puncte de aplicare diferite; a înțelege rolul și scopul lor, a determina totul în spațiu, a prevedea schimbările eventuale ce pot interveni în raportul dintre aceste forțe, a ține seama de pretențiile rezonabile ale viitorilor locatari . . .

Tot acest proces, care mărește exigențele privind habitatul și lărgește cadrul studiilor în acest domeniu, este direct legat de mediul înconjurător, de progresul tehnico-științific, de noile exigențe ale societății față de om și ale omului față de societate. De aceea, este necesar să expunem, fie chiar și pe scurt, cele mai importante tendințe ale acestor procese.

Habitatul este o parte a mediului natural și urbanistic. El trebuie să se înscrie în acest mediu, să folosească toate avantajele lui și să se protejeze împotriva neajunsurilor lui.

În însuși cadrul habitatului trebuie să se desfășoare un proces continuu de punere de acord a parametrilor principali în vederea asigurării unor condiții igienice și psihologice optime pentru viața omului. Habitatul este, ca să spunem așa, intermediarul între om și mediul înconjurător.

Fiecare funcție care se desfășoară în habitat — viața, educarea copiilor, igiena personală, ocupațiile, relațiile, alimentația etc. — necesită anumite condiții și anumiți parametri igienici în organizarea socială și cotidiană a habitatului, un microclimat al încăperilor în ceea ce privește aerul, lumina, sunetul, contactul cu natura etc.

Cu timpul, va avea loc o trecere treptată de la normele minimale admisibile la cele maximale, adică la normele de confort fiziologic și psihologic optim ale mediului pe care omul îl preferă tuturor celorlalte.

În habitat trebuie să fie pe deplin asigurate condițiile de igienă pentru viața populației. Trebuie să sporească numărul diferitelor instalații de reglare a luminii, microclimatului și izolării fonice a camerelor. Trebuie să-și găsească o rezolvare problema integrării naturii în habitat, a posibilității de a amenaja în habitat spații deschise, terenuri de destindere și de cultură fizică legate comod de fiecare celulă de locuit (apartament).

O mare importanță o capătă climatul coloristic al camerelor și aspectul lor estetic.

Legătura habitatului cu natura, luarea în considerare și evitarea efectelor climatice nocive asupra condițiilor de locuit sînt o măsură activă care sporește igiena și sănătatea omului.

Omul trebuie să dobîndească posibilitatea de a avea (după dorință) în locuința sa un spațiu deschis la maximum asupra naturii, în regiunile cu climă temperată, sau un regim de camere închise în mod artificial, în cele cu climă aspră (arctica și antarctica, regiunile călduroase ale planetei, munții înalți etc.).

În etapele de trecere la condițiile igienice optime, în habitat trebuie să apară soluții care să asigure întregul complex de dispozitive pentru igiena personală, inclusiv echipamentul pentru cultură fizică. Microclimatul trebuie să satisfacă dorințele individuale ale fiecărui membru al familiei; mediul atmosferei trebuie să se îmbunătățească, atît prin epurarea bazinului general de aer, cît și prin perfecționarea ventilației și prin electrificarea echipamentului menajer.

În continuare trebuie să se atingă un nivel optim de indici pentru întregul complex de probleme de igienă, luîndu-se în considerație condițiile climaterice naturale asociate cu reglarea artificială și cu ajustarea optimă a mediului.

În interiorul locuinței trebuie să domnească următorii parametri optimali:

— confort termic, ținîndu-se seama de regiunile climaterice și de anotimpuri;

— volumul camerelor de locuit la nivel de 50—60 m^3 de persoană (nefiind luat în considerare volumul dependințelor);

— puritatea mediului atmosferic, fără a întrece 0,05% bioxid de carbon;

— confort fonic, nedepășind 20 de foni ziua și 5 foni noaptea;

— nivel optim de iluminare, care să nu obosească ochii în timpul activității menajere obișnuite: 300 lucși în cazul iluminatului obișnuit (coeficient de randament electric 0,5—1,5%) și al lămpilor incandescente; 1 000—2 000 lucși în cazul iluminatului luminescent.

Progresul tehnico-științific, precum și dezvoltarea tehnicii în materie de habitat, trebuie să fie astfel orientate încît să permită construirea unor sisteme de locuințe care să poată fi amenajate în diferite variante, să poată fi transformate și să fie suficient de suple pentru a putea fi mărite; elementele construcției trebuie să fie capabile să reacționeze la mediul înconjurător: iluminat-obscuritate, însorire, reglare de temperatură etc.

Locuințele trebuie să fie echipate cu dulapuri despărțitoare mobile, cu pereți despărțitori mobili și cu alte elemente care permit transformarea modului de dispunere a camerelor.

În continuare, ideile apte de a da locuinței proprietățile și formele dorite vor fi din ce în ce mai mult puse în practică.

Într-un viitor mai îndepărtat va fi posibilă amenajarea unor sisteme de locuințe « crescînde » și « elastice », autoreglabile în funcție de necesitățile menajului și care să asigure folosirea optimală a condițiilor naturale și legătura locuinței cu mediul înconjurător.

Procedeele mecanizate ale vieții cotidiene vor fi automatizate; va fi creat un sistem de dispozitive auxiliare de comunicație: aprovizionarea cu alimente, corespondența, precum și climatul artificial, îndepărtarea prafului etc.

Sistemele structurale ale habitatului vor fi concepute sub forma a diferite structuri portante tridimensionale executate din materiale de mare rezistență. În aceste structuri « schelete » se vor insera blocuri tridimensionale autoportante executate din materiale ușoare și rezistente.

Structurile portante pot să fie de cele mai diferite forme.

Elasticitatea felului de aranjare a locuințelor, diferitele sisteme de transformare, multitudinea soluțiilor de volume tridimensionale, adoptarea cuceririlor tehnico-științifice în ceea ce privește dezvoltarea noilor sisteme constructive, a metodelor în toate genurile de construcție a clădirilor — acestea sînt căile de dezvoltare a unor structuri optime și variate de locuințe.

Numai îndreptînd studiile de prognoză exact în această direcție vom putea, în pragul secolului al XXI-lea, să recuperăm, în materie de locuință, principiile pierdute și indiscutabil atît de prezente ale habitatului popular, mobilizînd totodată

Aspect din timpul lucrărilor

întregul arsenal de cunoștințe și de cuceriri tehnico-științifice ale secolului al XX-lea.

Totodată, presupunînd cum ar putea fi habitatul într-un viitor apropiat, trebuie să ne dăm foarte bine seama că între idei și prototipuri, pe de o parte, și între realizarea lor pe de alta, trec mulți ani și dacă se are în vedere habitatul la scara orașului sau la scara națională, decenii. Multe din cele ce se propun astăzi se vor realiza prin 1980, poate chiar și mai tîrziu. Nu cred că în anul 2000 orașele vor plana în aer; casele, întocmai ca și pe vremea faraonilor, se vor sprijini pe pămînt. Deci, ceea ce construim astăzi va constitui timp de 50 de ani « stofa » principală a mediului urban.

De altfel, știm prea bine că ceea ce facem astăzi în domeniul construcției de locuințe de masă — apreciind rezultatele nu după propunerile din studii, ci după realizările constatate — este plin de defecte mari. Noi înșine trebuie să admitem cu toată sinceritatea că în privința ansamblurilor de locuințe realizate în ultima vreme, fără să ne preocupe părerea generațiilor viitoare, există lipsuri mari. E destul să examinăm răspunsurile colegilor noștri la întrebarea a zecea din ancheta distribuită în cadrul lucrărilor pregătitoare ale acestui interseminar. Aceste răspunsuri sînt de fapt unanime în a arăta că organizarea mediului vital în noile ansambluri de locuințe nu poate să satisfacă întregul complex al cerințelor psihologice și cîteodată nici chiar exigențele vieții zilnice a populației: standardul și numărul limitat de scheme-tip de dispunere interioară a locuințelor, numărul incontestabil insuficient de variante de imobile tip, sărăcia lor plastică, rămînerea în urmă a construcției dotărilor de deservire a populației și ca bilanț, implantarea monotonă care împacă prost scara orașului cu scara spațială umană. Vorbim mereu de confortul pe care îl resimte și-l apreciază atît de mult omul în vechile cartiere ale orașului. Subliniez încă o dată că pentru crearea acestui confort nu este vorba de a restaura formele și partiurile arhitecturale vechi, ci de principiul important al concepției spațiale la scara umană, de îmbinarea armonioasă a acestui principiu cu parametri mai mari, de nuanțele și detaliile care s-au pierdut în ceea ce privește construcția locuințelor de masă. Noțiuni ca interiorul locuinței, holul, spațiul dintre mai multe imobile etc. sînt din ce în ce mai uitate în construcția locuințelor de masă.

O degradare atît de importantă în arhitectura habitatului de masă este un fenomen care, desigur, nu are un caracter întîmplător și nu este nici temporar. Construcția locuințelor de masă necesită mari cheltuieli și ea nu trebuie să revină scump celor care folosesc aceste locuințe. De aceea, ea nu trebuie să fie legată de noile cheltuieli importante și frecvente privind reechiparea și reajustarea materialelor în uzinele care fabrică elementele structurale, piesele și materialele de finisaj. De asemenea, ea trebuie să fie « comodă » de realizat cu ajutorul mecanismelor de mare randament; cu alte cuvinte, ea trebuie să se monteze repede.

Dispunînd astăzi de o mare experiență în construcția industrializată prefabricată a locuințelor de masă, ne dăm seama, nu numai de laturile sale pozitive, care sînt evidente, dar și de defectele arhitecturale și de amenajare despre care a fost vorba mai sus.

Zdenek Stasek, Jaromir Hanus (R. S. Cehoslovacia) și Keskim Ahmed (Turcia)

În consecință, avînd în vedere că viitorul înseamnă ceea ce astăzi se află pe planșele noastre, trebuie să trecem cît mai repede la o treaptă superioară a activității noastre, în colaborare cu cei ce determină programul de studii (1), cu cei care determină ansamblul imperativelor urbanistice pentru arhitectul specializat în construcția de locuințe (2) și, în sfîrșit, cu cei care determină ansamblul de imperative economice și tehnice, adică cu forțele tehnocratice (3).

Colaborarea cu cei care determină politica economică și tehnică în domeniul industriei construcțiilor (3) trebuie probabil să aibă loc, nu numai în vederea studiului de locuințe tip, dar și a studiului de clădiri separate de dimensiunile unei secții de locuit, a creării unor elemente intersecții ale imobilului în vederea lărgirii considerabile a posibilităților de soluționare a aranjamentului de grupe de imobile și a îmbunătățirii calității plastice a imobilului însuși. Această tendință trebuie dezvoltată prin toate mijloacele. Trebuie, de asemenea, să continuăm cercetările și experimentările în vederea creării, pe bază de serii modulate optimale pentru habitat, a unui catalog de elemente structurale unificate, a căror sferă de unificare să cuprindă toate părțile și subdiviziunile imobilului de locuit. Această tendință trebuie să se dezvolte paralel cu prima și cu cea de a doua. Prin aceasta, în mîinile arhitectului trebuie să se găsească treptat, pe lîngă seriile de imobile-tip de locuit (etapa actuală) și blocurile-secțiuni de locuit și elementele de intercalare între aceste secțiuni (etapa de trecere), precum și elementele de structură unificate și piesele lor, care să permită realizarea practică a oricărui fel de tip de imobil de locuit (etapa următoare). Împărțirea pe etape este destul de convențională. Simultaneitatea celor trei etape este, desigur, de preferat.

Bineînțeles că această muncă nu trebuie să frîneze ritmurile actuale de construcție; de asemenea, ea nu trebuie să ridice sensibil prețul de cost al construcției locuințelor de masă. Acesta este obiectivul principal în colaborarea arhitectului cu inginerii și economiștii care activează în domeniul industriei construcțiilor de clădiri.

Scopul care trebuie să fie atins în colaborare cu cei care determină programul de studii (1) este într-o oarecare măsură prestabilit de acordul încheiat, de tactica tehnică hotărîtă împreună în domeniul industriei construcțiilor de clădiri. Totuși, în relațiile cu cei care determină programul de studii există probleme de arhitectură cărora arhitecții le acordă o mare importanță, fiind vorba de însuși obiectul activității noastre. Este vorba de organizarea mediului social și psihologic în care trăiește omul; este vorba de evoluția progresivă a habitatului, de creșterea treptată a confortului locuinței. Dar aceasta este însăși esența programului de studii!

În acest domeniu nu e suficientă numai o înțelegere sau o stimă reciprocă. De asemenea, ar fi naiv să credem că aceste probleme s-ar putea rezolva, într-un fel sau altul, pe seama faimoasei « libertăți » de creație sau pe seama diferitelor « drepturi » speciale. Se pare că trebuie să discutăm aici și faptul că statul trebuie să abordeze mai serios, mai fundamentat din punct de vedere științific, elaborarea programelor și planificarea habitatului, avînd în vedere toate elementele, începînd cu planificarea programelor habitatului însuși și terminînd cu toate felurile de echipamente de deservire: dotări sanitare, de învățămînt, mijloace de transport etc.

Eu nu pot concepe o ameliorare a muncii organelor de stat în acest domeniu fără participarea arhitecților și a urbaniștilor. De aceea trebuie să delegăm arhitecți și în sfera « programatorilor ». Pe de altă parte, « progamatorii » trebuie să întocmească în întregime și continuu programele de habitat prin intermediul activității profesionale a arhitecților.

Mai există încă o sferă de imperative și anume cele privind terenurile rezervate pentru construcțiile de locuințe. Este vorba de condițiile concrete ale terenului rezervat în acest scop, de valoarea lui urbanistică, climatul său, structura solului și relieful său. Acestea sînt normele și regulile în vigoare. Să denumim suma acestor imperative « cercul de imperative ale urbaniștilor și ale condițiilor locale » (2). Cu alte cuvinte, pe lîngă imperativele orașului, de care trebuie să se țină seama la întocmirea proiectului, mai există și norme urbanistice: densitatea fondului de locuințe, normele pentru terenurile destinate școlilor și altor instituții pentru copii, spitalelor și policlinicilor; normele privind capacitatea acestor construcții; normele privind suprafața terenurilor rezervate pentru sport și grădini etc. Toată această multitudine de norme, reguli și imperative de diferite calibre (la care se adaugă și imperativele contra incendiilor și cele igienico-sanitare) acționează concomitent și fără drept de apel în toate cazurile, în toate situațiile concrete.

La aceasta mai trebuie adăugată necesitatea de a examina planurile, de a le supune expertizei și de a le pune de acord de nenumărate ori. Toate aceste accesorii obligatorii și dificile ale activității noastre profesionale răcesc deseori pe cei mai calzi partizani ai creației « libere ». Totuși, e un adevăr arhicunoscut că există, cum se spune, o mare diferență între felul în care se abordează implantarea unui ansamblu rezidențial pe terenuri libere ale orașului sau într-o parte a orașului de formație istorică deja ocupată cu clădiri. Acțiunea unilaterală a normelor într-un caz și într-altul duce la prejudicii în ambele exemple citate. Normele urbanistice « medii » nediferențiate, în vigoare în majoritatea țărilor, intră în contradicție flagrantă cu logica urbanistică și cu situația concretă. Și în acest caz arhitectul și urbanistul trebuie să-și unească eforturile pentru a curăța terenul în vederea stabilirii unor noi norme și reguli fundamentate în mod științific, diferențiate și mai elastice, legîndu-le într-o măsură mult mai mare de zonele urbane determinate, care diferă calitativ unele de celelalte.

De asemenea, trebuie să fim de pe acum pregătiți pentru o revizuire fundamentală a unor noțiuni structurale ca « unitatea de vecinătate», « cartier de locuințe», « grupă de locuințe » etc. Sau, cel puțin, să nu le atribuim puternicele proprietăți curative ale unui medicament eficient pentru orice fel de boală.

M-am oprit asupra acestor trei sfere de imperative cu care avem de a face în munca noastră practică. Ideea că marea majoritate a arhitecților care se ocupă cu proiectarea ansamblurilor de locuințe se izbesc fără excepție de asemenea probleme mi-a fost sugerată de arhitectul Jacek Novicki, stimatul nostru președinte al Comisiei pentru habitat.

Apelînd la un grafic, am putea reprezenta aceste trei sfere sau cercuri în jurul acelui « adevăr », acelei « variante optimale » pe care, firește, fiecare dintre noi se străduiește să o atingă în munca sa:

a

b

Într-adevăr, privind graficul a, putem percepe vizual cît de mari și contradictorii sînt exigențele infinite și cît de modest este adesea « succesul » și cît de măruntă este acea fărîmă de adevăr care la urma urmelor este reprezentată ca un cîmp ideal în « triunghiul » cu laturile curbe, la intersecția celor trei cercuri.

În desenul b se poate vedea foarte bine că, apropiind centrele celor trei cercuri, noi mărim suprafața acestui « triunghi » și obținem o soluție de proiect mai valoroasă, mai în armonie cu toate imperativele.

În consecință, o acțiune energică a arhitectului în colaborare cu cei ce formează sferele de imperative (1, 2, 3) constituie cheia unei calități considerabil superioare a cartierelor de « habitat uman » create de noi.

Prin urmare, noțiuni ca profesionism, creație, libertatea creației, respectul personalității și, în sfîrșit, autoritatea arhitectului trebuie înțelese și apreciate de pe aceste poziții, tocmai în funcție de felul în care el își înțelege misiunea în cadrul sarcinilor și al societății contemporane. Această schemă trebuie să semnaleze înalta răspundere a arhitectului și a organizației noastre în fața societății și a întregului popor. Această schemă arată că succesele noastre în construcția locuințelor de masă depind, în mod considerabil, de numeroși factori, adesea contradictorii. În același timp însă, această schemă dovedește rolul și locul deosebit al arhitectului printre toți tehnicienii implicați într-un fel sau altul în construcția de locuințe.

În vederea soluționării celor mai stringente probleme din domeniul construcției de locuințe s-ar putea formula următoarele poziții:

— grija pentru un habitat mai bun pentru om, acest fenomen permanent care, ca urmare a progresului tehnic și economic și a tendinței tuturor statelor de a ridica nivelul bunăstării popoarelor, ocupă și va ocupa și în viitor un loc tot mai important în activitatea vitală a națiunilor;

— un loc deosebit în ceea ce privește îmbunătățirea habitatului uman este rezervat problemei habitatului în marile orașe de formație istorică. Trebuie să se obțină din partea guvernelor și a autorităților municipale elaborarea unor programe speciale, concepute în vederea luării de măsuri în primul rînd pentru remodelarea zonelor urbane ale orașului « vechi », pentru eliminarea condițiilor antisanitare și periculoase pentru viață și a densității inadmisibile a populației;

— autoritățile municipale și guvernele trebuie să studieze și să realizeze măsuri speciale avînd ca scop controlul cifrei populației din orașe, cu alte cuvinte toate componentele care influențează asupra extinderii orașului. Această condiție are un caracter imperativ;

— posibilitatea de a reglementa numărul și extinderea orașelor creează condițiile necesare pentru sistematizarea treptată a zonelor de **bidonvilles** și de cocioabe, acolo unde acestea mai există;

— programul național relativ la construcția de locuințe trebuie să aibă posibilitățile economice și tehnice echilibrate, inclusiv pe cele privind administrarea habitatului. Acest program trebuie să țină seama de evoluția pe termen lung a forțelor de producție ale țării, de prognoza socială și economică științific fundamentată a ocupațiilor populației.

Programul național privitor la construcția de locuințe trebuie să aibă în vedere interesele și posibilitățile straturilor largi ale populației, străduindu-se să elaboreze, în general, tipuri de locuințe care să țină seama de condițiile locale: particularitățile structurale ale familiei, modul de viață, folosirea materialelor de construcție locale, alegerea celor mai bune mijloace și metode de construcție etc.;

— în vederea obținerii unei soluții cît mai complete și mai calificate a habitatului, al cărei program să aibă în vedere toate condițiile și nuanțele locale necesare, trebuie să se intensifice prin toate mijloacele formarea de cadre naționale de arhitecți care să se ocupe cu problema habitatului;

— studiul habitatului de masă este sarcina profesională cea mai de cinste și cea mai urgentă a tuturor arhitecților. În studiul construcției locuințelor de masă se reflectă, în modul cel mai deplin și cel mai stringent, problemele generale social-economice și politice. Înaltele principii umanitare ale profesiunii noastre ne obligă să ne consacrăm experiența și cunoștințele în primul rînd pentru rezolvarea problemelor din domeniul habitatului;

— în prealabil, trebuie să ne asigurăm cu grijă dacă terenurile rezervate pentru construcția locuințelor de masă sînt utilizabile și suficient de apte pentru a asigura nivelul de confort necesar vieții populației, adică dacă ele sînt echipate cu rețele urbane și de comunicație comode, dacă prezintă garanțiile igienico-sanitare și contra incendiului necesare, dacă sînt echipate cu dotări de deservire: sanitare, de învățămînt, sport etc.;

— metodele de construcție industrială cu elemente prefabricate de mari dimensiuni, adaptate pentru construcția locuințelor de masă în țările dezvoltate, din punct de vedere tehnic, dau naștere de obicei unui standard limitat și duc la tipizarea imobilelor. Acest fenomen limitează, la rîndul său, gradările spațiale și plastice atît de necesare habitatului și crearea unui mediu ambiant suplu. Sarcina arhitecților constă în studierea, în colaborare cu sociologii, a unor programe de studiu al habitatului, iar împreună cu inginerii și tehnologii, a unor noi metode de structură și de fabricare a elementelor de construcție a clădirilor care să garanteze crearea unor locuințe, imobile și implantări apte de a reacționa în mod substanțial la cererile variate ale locatarului eventual, asigurîndu-i toate zonele de deservire organizate optim în spațiu. Această sarcină trebuie să fie rezolvată îmbinînd interesele individuale cu cele ale societății în ansamblu;

— Uniunea Internațională a Arhitecților consideră de datoria ei de a lansa un apel la uniunile naționale ale arhitecților, la asociațiile profesionale ale arhitecților, invitîndu-le să ducă o politică profesională consecventă, care să explice tuturor instanțelor care se ocupă cu planificarea și finanțarea pe linie de stat a construcției de locuințe importanța de a elabora și de a realiza programe naționale privind construcția locuințelor. Trebuie subliniată prin toate mijloacele disponibile (direct prin discuții, presă, radio, televiziune) importanța primordială a elaborării și realizării acestor programe în țările respective;

— Uniunea Internațională a Arhitecților consideră necesar să se ceară organizațiilor UNESCO și O.N.U. să analizeze într-o ședință specială problema **habitatului uman.**

Freund Helmuth și Fritz Weber (Austria)

Henri Calsat (Franța)

Henri Calsat

Amenajarea spațiului și locuirea umană

1. OMUL ȘI SOCIETATEA ÎN CARE TRĂIEȘTE

1.1. Ativitățile umane și amenajarea spațiului

Omul a devenit sedentar din momentul în care a știut să facă să rodească pămîntul. Ca urmare, nomadismul, legat de faza de culegător, a regresat în decursul secolelor pînă a nu mai fi practicat pe suprafața pămîntului. Astăzi, pentru două treimi din omenire, « recolta » reprezintă condiția imperativă de supraviețuire, în timp ce ultima treime nu mai trăiește direct din pămînt. Această ultimă treime este dependentă de aglomerațiile în care activează. Ea își constituie acolo, în mod artificial, un mediu în care creează, produce sau transformă materiile. Ea schimbă și difuzează rezultatul activității sale. Ea organizează și administrează societatea, asigurîndu-i în același timp protecția și dezvoltarea. Ea difuzează acolo cunoștințele. În acest mediu, dezvoltarea și diversificarea activității umane se accentuează din zi în zi tot mai mult, în funcție chiar de cunoașterea și industrializarea materiilor.

Ritmul dezvoltării industriale este dependent de exploatarea materiilor terestre îngropate mai mult sau mai puțin adînc în sol sau sub mări, dar el este legat și de posibilitățile oferite chiar de produse pentru a ajunge la condiții de viață mai satisfăcătoare. Evoluția neîntreruptă a procesului de producție influențează, la rîndul ei, activitățile primare dependente de exploatarea pămîntului. Energia umană și animală este foarte mult demultiplicată, făcîndu-se apel la surse diversificate, puse la dispoziție sub forme adaptate omului. Agricultura s-a transformat în metode noi de exploatare a pămîntului, născute din științe și tehnici, abandonînd tradițiile seculare. Mijloacele de producție înlănțuie rezultatele, dar eliberează constrîngerile. Aspirațiile sînt foarte diferite de acelea din trecut.

Pentru amenajarea sa, spațiul rural face apel la tehnici care se conjugă în noi metode de producție. Această industrializare progresivă a produselor pămîntului se sprijină pe « serviciile » provenite din mediul urban. Viața rurală și cea urbană se apropie intens. Complementaritatea activităților și a producțiilor provoacă o adevărată simbioză.

Produsele oferite de industrie consumului o condamnă să se adapteze neîncetat la date noi care provin din revoluțiile tehnice, din produsele de substituire puse pe piață sau din evoluția cererii. În astfel de condiții, cu toții deodată — oameni, uzine, investiții — trebuie să se reorienteze permanent. Sistematizarea spațiului nu este niciodată terminată.

Condițiile economice impun industriilor să producă cu cel mai mic cost. În acest sens, se definesc noi componenți, care influențează, la rîndul lor, implantațiile industriale. Energia, ale cărei forme și difuzare s-au diversificat și au crescut, implică cercetarea unor noi forme de exploatare. Imperativele de producție se asociază cu criteriile de igienă a mediului, iar nocivitățile de tot felul, susceptibile de a apărea, trebuie anulate pentru a nu provoca o criză ecologică.

Accelerarea producției și a diversificării produselor merge mînă în mînă cu difuzarea lor. Tehnicile de transport, ca și resursele care se popularizează, se combină, la rîndul lor, pentru a satisface noile nevoi exprimate. Rezultă că relațiile economice și sociale se intensifică și condiționează, din zi în zi ceva mai mult, comportarea fiecăruia. Exigențele și aspirațiile ansamblului colectivității au tendința să se uniformizeze, dar fără să anuleze totuși condițiile particulare proprii fiecărei țări.

Ansamblul elementelor evocate pe scurt ne orientează și ne sensibilizează în legătură cu consecințele comportamentelor umane și aceasta cu atît mai mult, cu cît demografia devine presantă. Deja sensibilă la începutul secolului, creșterea populației globului este acum deosebit de impunătoare. Populația mondială era evaluată în 1950 la două miliarde și jumătate de locuitori. Estimările pentru anul 2000 ne fac să credem că la acea dată vor fi în viață șase miliarde de indivizi. Pentru aceiași ani de referință, populația urbană era de 20% din total și ea va fi susceptibilă să treacă la 60%. Ceea ce înseamnă că populația urbană va trece de la 500 milioane la 3 miliarde 600 milioane în cincizeci de ani.

Amploarea problemei habitatului pe care o prezentăm nu are măsură comună cu trecutul. De aceea este indispensabil să putem stăpîni spațiile care vor primi pe oameni, ținînd seamă de activitățile lor. Problema pusă este totodată cantitativă și calitativă. Sistematizarea spațiului este o sarcină complexă, desigur, dar și esențială pentru supraviețuirea omului.

1.2. Moduri de viață și dezvoltări economice și sociale

Cunoștințele omenești s-au dezvoltat atît de mult în decursul ultimelor secole, încît științele și tehnicile permit să se extindă posibilitățile de producție a elementelor de orice fel. Dacă omul se eliberează de servituți, condițiile de viață, prin înlănțuire, sînt într-atît de tulburate încît, paradoxal, colectivitatea nu mai poate pune la dispoziție toate serviciile dorite și nici nu mai poate să urmeze în aceeași măsură ritmul evoluției economice ca al celei sociale. Modurile de viață sînt perturbate de condițiile în care apar noile activități umane. Cadrul acțiunilor noastre trebuie să se adapteze la condiții noi, care nu mai sînt imuabile. În funcție de dinamismul uman, trebuie să se realizeze mutații fără răsturnări ale situațiilor de moment. Viitorul trebuie pregătit. În consecință orașul, devenit cadrul preferențial al activităților umane, trebuie să asigure noi condiții de existență. În funcție de dezvoltările economice bazate pe schimburi, vitalitatea cadrului urban trebuie să se poată exprima, iar noua societate, care se îndepărtează de tradiții, care trăiește într-un cadru mineral, nu se mai opune în mod fundamental cadrului natural. Ea organizează toate elementele acestui cadru, încercînd, prin echipamentele ei, să procure mijloacele pentru a răspunde cît mai bine aspirațiilor. În acest cadru, viața socială se conjugă cu aspectele economice în funcție de sit. Exigențele individuale sînt formulate cu mai multă rigoare și sînt și mult mai întinse. Activitățile de serviciu trebuie să se dezvolte pentru a răspunde acestor considerente și ele trebuie să fie la dispoziția tuturor. Activitățile rezervate odihnei și recreerii, care îmbracă forme diferite, fixate în timp și spațiu, trebuie să-și găsească expresia în oraș și în afara orașului. Dar orașul mai dispune și de servicii și de echipamente de care are nevoie individul și familia lui pentru îngrijirea sănătății, dezvoltarea intelectuală, viața în societate. Organizarea și amploarea echipamentelor definesc la urma urmei o ierarhie urbană și unele complementarități. Funcțiunile sînt bine conturate și se asigură astfel servicii unui întreg ansamblu de aglomerări rurale sau urbane.

Dependențele sînt influențate mai mult de timp decît de distanță în funcție de mijloace. Rezultă că sub influența aspirațiilor legate de mijloace, spațiile de viață devin mai ample și de asemenea mai diversificate decît în trecut. La urma urmei, evoluția societății se referă atît la elementele calitative, cît și la cele cantitative care o compun. Materializarea acestor fenomene duce la un cadru foarte diferit de cel din trecut.

Societatea căreia îi revine sarcina să pregătească și să exprime acest cadru nou de viață trebuie, în schimb, să se poată bizui pe membrii care o compun. Este necesar ca fiecare să pună la dispoziția ei mijloacele cele mai vaste de care dispune. Noua comunitate implică o solidaritate sporită. Cea de fiecare zi intervine în numele sănătății, al învățămîntului, al activităților de odihnă și recreere.

Dacă organizarea noii societăți este indispensabilă pentru a permite dezvoltările economice și sociale, elementele organizării și conjugarea nevoilor trebuie să poată fi definite gîndindu-ne la consecințele punerilor în operă posibile. Spiritul în care s-a făcut evoluția trebuie să se exprime în tot momentul și să se reflecte în înfățișarea societății care exploatează și folosește elementele în cadrul de viață cel mai potrivit. Solidaritatea este efectivă prin interdependențe și complementarități.

1.3. **Locuirea umană în organizarea societății**

Activitățile umane legate de exploatarea pămîntului au condiționat, timp de numeroase generații, pretutindeni în lume, habitatul familiei și al individului. Exploatarea, dependentă ea însăși de formele de cultură și de modurile de a munci pămîntul, se exprima prin volume și suprafețe cultivate. Constrîngerile exploatării constau atît în amenajarea împrejurimilor, cît și în organizarea legăturilor cu vecinătatea cea mai apropiată. Condițiile climaterice, situl, determinau natura producției și stocajul produselor. O oarecare armonie intervenea între cadru și loc, între habitat și societate. Cadrul de viață era imuabil timp de secole, iar habitatul părea că trebuie să se perpetueze ca loc de locuit indisolubil legat de exploatare, pentru că integra oameni, animale, unelte și materiale.

Intervenția produselor industriei, atît în ceea ce privește uneltele, cît și modurile de exploatare, a declanșat o reconversiune a activităților fundamentale în exploatări. Modurile de cultură a pămîntului au influențat randamentul produselor. Conservarea acestora a apărut sub aspecte pînă atunci necunoscute; transformarea produselor adaptate consumului de masă a dat naștere la alte activități, concomitent cu alte moduri de producție și de difuzare a materialelor de consum.

Activitățile primare legate de pămînt cunosc exprimări foarte diferite de acelea pe care tradiția le voia imuabile. Ele se vor afirma și mai mult în continuare. Artizanatul însuși se mecanizează și apelează la tehnici speciale pentru a lucra o gamă mai vastă de materiale. Unealta, ca și produsele, se diversifică.

Habitatul rural își schimbă caracterul și se apropie de habitatul urban. El beneficiază de activitățile de serviciu ale orașului, devenite și ale satului. Noile moduri de viață se identifică datorită acestor mișcări ale populației în căutarea unui cadru de viață potrivit cu activitățile oamenilor. Interdependența se afirmă și se concretizează prin noile forme de habitat.

Cît despre comunicații, ale căror forme și mijloace se multiplică pe scară largă, ele asigură, în principiu, pentru toată lumea, în funcție de mijloacele și de nevoile mai importante, relații în interiorul acestei societăți în profundă mutație. Folosirea spațiului nu poate fi dezvoltată în mod valabil fără libera dispunere a celor mai potrivite comunicații. Distanța nu mai este preponderentă în viața fiecăruia, în timp ce factorul timp dobîndește adevărata sa valoare. Spațiu și timp sînt puse în valoare cu scopul de a armoniza relațiile care trebuie să existe între locul de muncă și locuință. Una din cheile urbanizării este pusă astfel la dispoziția noastră.

Trebuie folosite mijloacele cele mai diverse pentru a atinge un astfel de obiectiv, pentru a evita totodată risipirea timpului și a atenua surplusul de oboseală. Totuși, ele trebuie folosite considerînd obiectivele propuse de planificare și pentru ca dezvoltarea industrială să nu poată fi ea însăși generatoare de dificultăți secundare prin nocivitățile pe care este susceptibilă a le produce.

Cînd apare criza ecologică, fauna și flora sînt puse în cauză tot atît de mult ca și calitatea vieții umane. Metodele preventive trebuie integrate în amenajarea spațiului. Nocivitățile care rezultă de pe urma activităților și prezenței omului sînt din ce în ce mai precise. Ele trebuie eliminate.

Echipamentele sociale sînt indispensabile vieții fiecărui individ. În funcție de vîrstă, de activități, de aspirații de tot felul, fiecare trebuie să poată dispune de elemente care constituie prelungirea locuinței. Echipamentele tehnice puse la dispoziția oricărei aglomerații au o influență considerabilă asupra sănătății întregii populații; apa potabilă, evacuarea apelor pluviale, colectarea și eliminarea deșeurilor, energia necesară preparării alimentelor, iluminatului, trebuie să fie obligatoriu la îndemîna tuturor și în condiții privind calitatea și cantitatea în raport cu condițiile de viață ale locului respectiv de pe pămînt. Repartiția populației propusă prin sistematizarea teritoriului și prin urbanizare trebuie să țină seama de datele care corespund satisfacțiilor umane. Aerul, apa, focul sînt elemente simple indispensabile.

2. AMENAJAREA SPAȚIULUI

2.1. **Intervenția colectivității pentru definirea cadrului de dezvoltare a locuirii**

Evoluția nevoilor și satisfacțiilor umane este una din preocupările majore ale epocii noastre. În mod cu totul special, colectivității îi revine sarcina de a asigura cadrul dezvoltărilor urbane și rurale, în funcție de însăși evoluția valorilor societății, de amenajarea spațiului, fie că este vorba de crearea pe un sit nou sau pe un sit care trebuie să facă obiectul adaptării.

Previziunile evoluției trebuie să servească la inspirarea programelor care vor fi puse la dispoziția individului sau a familiei. Căutarea unui cadru de viață este obiectivul fundamental al relațiilor de vecinătate.

Habitatul este parte integrantă din mediul total. Este necesar să-l considerăm ca pe un ansamblu complex. El ridică toate problemele legate de urbanizare, de arhitectură, de construcții, de științele economice și financiare, de tradițiile culturale și sociale, de științele psihologice, de politică. Luarea în considerație a acestor multiple puncte de vedere este esențială.

Adaptarea individului și a familiei la mediu nu poate interveni decît cu condiția ca toți factorii să se poată exprima, ceea ce implică flexibilitatea locuinței însăși. Evoluția și dezvoltarea familiei în timp, ca și mijloacele și condițiile materiale ale mediului ambiental, sînt factori care reacționează unii față de ceilalți.

Reacțiile fiziologice și psihologice ale organismului omenesc la mediul fizic și social trebuie să fie cunoscute pentru a permite să se asigure fiecăruia o existență activă și agreabilă.

Pentru a putea răspunde multiplelor probleme ce se pun este necesar să se precizeze obiectivele generale. Condițiile fundamentale la care trebuie să răspundă habitatul presupun că locuința pentru familie sau individ este bine construită, se află în stare bună și este independentă.

Spațiul care trebuie să fie prevăzut pentru fiecare ocupant al unei locuințe poate varia în funcție de climă, de obiceiurile socio-economice ale populației, de modurile de viață ale acesteia, el fiind, în general, rezultatul unor practici și obiceiuri observate de mulți ani și care nu evoluează decît foarte încet.

Locuința trebuie să răspundă nevoilor umane și nu unor norme.

Cît privește normele, ele reprezintă opinia unei autorități despre obiectivele care trebuie atinse și ele sînt bazate pe observațiile făcute de această autoritate asupra situației ce ține de resortul ei. Condițiile fizice, sociale și economice sînt acelea care duc la definirea unor norme valabile pentru o regiune și aplicabile la habitat.

Locuibilitatea se referă totodată la numărul de încăperi, la volumele închise și suficiente pentru a satisface exigențele de igienă și pentru a permite o viață de familie conformă cu uzanțele și cu cultura regiunii. Ele trebuie să asigure un minimum de intimitate dorită de diferiții membri ai familiei, chiar pentru a se izola unii față de ceilalți și de a nu fi expuși la factorii exteriori.

Elementele de echipament trebuie să procure locuinței:

— aprovizionarea cu apă potabilă prin intermediul rețelei de distribuție cu conductă sub presiune. De satisfacerile tuturor nevoilor casnice este legată starea sanitară;

— evacuarea apelor uzate, a gunoaielor menajere și a altor deșeuri, în același timp cu distrugerea sau transformarea lor, fără a produce totuși nocivități;

— elementele de serviciu pe care le necesită pregătirea meselor, ca și cele legate de igienă și care depind de locuință;

— reîmprospătarea aerului în condiții satisfăcătoare pentru respirație și compatibile cu fiziologia;

— iluminatul natural și artificial care să permită cele mai diferite activități în interiorul locuinței.

Toate aceste condiții implică pentru locuință o vecinătate amenajată în mod rațional, ceea ce antrenează organizarea nucleului, a cartierului, a orașului.

Astfel, habitatul obligă colectivitatea să dispună de o aprovizionare publică cu apă, de o rețea de evacuare și de tratare a apelor uzate, de un serviciu de colectare și de eliminare a resturilor menajere și a altor deșeuri, de un sistem de evacuare a apelor pluviale.

În același spirit, tot colectivității îi incumbă obligația ca aerul să răspundă condițiilor de folosire cerute de fiziologia umană, deci să nu conțină gaze vătămătoare, mirosuri, fum sau prafuri toxice.

Colectivitatea mai trebuie să dispună și de servicii de securitate și de protecție împotriva incendiilor.

La masa prezidiului: Henri Calsat, Ivan Tatarov, Cezar Lăzărescu, Alexandr Rocegov, Jean Duret

Instalațiile industriale, comerciale, culturale, religioase, școlare, recreative, sanitare și sociale trebuie să fie ușor accesibile părților din cartierele rezidențiale propriu-zise. Rețelele de căi de comunicație, folosind mijloacele de transport cele mai potrivite și mai diversificate atunci cînd este cazul, se dezvoltă în funcție de folosirea solului și a mijloacelor, dar și în raport cu concentrația urbană și întinderea ei.

Necesitatea imperioasă de a pune la dispoziție mijloacele de comunicație trebuie să se acorde cu obligația de a nu dăuna totuși sănătății, bunăstării și moralității societății și individului.

2.2. **Stăpînirea timpului și spațiului în funcție de mijloacele potențiale și de evoluția lor**

Procesul de concepție și de construcție a locuințelor este tributar unor condiții numeroase. Intervin mulți factori ce caracterizează prin asocierea lor fiecare regiune din lume; climatul fizic, felul de viață, tradițiile culturale și sociale, resursele economice, nivelul de educație, activitățile.

Pentru fiecare grup de factori este indispensabil să se dispună de o analiză specifică și de un studiu corespunzător în vederea definirii celor mai realiste mijloace pentru satisfacerea habitatului uman.

Studiile de urbanizare duc la formularea unor standarde care trebuie să fie integrate în codurile de construcție. Toți cei care participă la actul construcției trebuie să se angajeze să le respecte. Arhitecții, tehnicienii, constructorii sînt direct vizați. Ei trebuie să fie conștienți că aceste standarde nu reprezintă decît mijloace pentru a permite îmbunătățirea habitatului și satisfacerea nevoilor umane imediate. În consecință, aceste standarde trebuie să fie revizuite și ameliorate paralel cu dezvoltarea economică și socială a comunității. Interesele vitale ale beneficiarilor și ocupanților totodată, nu pot fi salvgardate cu adevărat decît cu această condiție.

Definiția calitativă și cantitativă a habitatului uman este esențială. Concepția, construcția, exploatarea și întreținerea trebuie considerate ca elemente indispensabile ale uneia și aceleiași probleme legate de urbanizare.

Trebuie să se profite de timp cu atît mai intens cu cît mijloacele sînt slabe și spiritul poate contribui mult pentru a se ajunge concret la soluții satisfăcătoare.

2.3. **Echipamente legate de locuire**

Sistematizarea teritoriului duce la o repartiție a oamenilor pe un teren dat, ținînd seama de potențialul de activități. Folosirea anumitor situri neavînd în mod fundamental o vocație urbană pînă în prezent, trebuie să întrunească mijloacele cele mai potrivite pentru a răspunde imperativelor economiei generale asociate unor considerațiuni umane care sînt preponderente. Opozițiile nu ar întîrzia să se manifeste dacă viața socială nu ar face parte integrantă din obligațiile de care trebuie să se țină seamă pentru a caracteriza cadrul de viață și echipamentele sale.

Echipamentele privind sănătatea, învățămîntul, viața intelectuală, odihna și recreerea sînt elemente care trebuie să fie dezvoltate pentru a fi puse efectiv la dispoziția tuturor. Ele reprezintă prelungirea indispensabilă a habitatului uman.

Colectivitatea, pe diverse trepte, este aptă de a interveni în vederea pregătirii amenajării terenului și afectării lui pentru folosirea colectivă.

Obiectivele fundamentale ale sistematizării nu mai trebuie puse în cauză, dar trebuie să facă obiectul unei integrări pe teren în vederea asigurării dezvoltării serviciilor. Imperativele care rezultă din evoluția dezvoltărilor economice și sociale sînt acoperite progresiv și în funcție de însești mijloacele disponibile, lăsînd astfel loc activităților evolutive ale individului, ale grupului sau ale societății. Formele de urbanizare nu vor mai fi decît forme de aplicare a ideilor directoare pe care ni le dăm.

La urma urmelor, societatea, întocmai ca și individul, trebuie să dispună de echipamentele cele mai adecvate situației pe care vrea să o dezvolte, bazîndu-se pe mijloacele de care poate dispune în mod rezonabil.

Și în această privință sînt interesați toți indivizii societății și ei trebuie să se asocieze colectivității în vederea participării eficiente la realizări.

Efortul comun se va traduce printr-o raționalizare a acțiunilor și o transformare deosebit de sensibilă a cadrului de viață.

Progresul va fi în funcție de acțiunile duse la capăt pentru habitat și echipamentele lui.

3. ÎNCERCARE DE DEFINIRE A UNEI METODE DE STUDIU AL PROBLEMELOR LOCUIRII UMANE ÎN CADRUL SISTEMATIZĂRII

3.1. **Politica habitatului în raport cu planificarea**

Planificarea, ca metodă de lucru, se impune în epoca noastră. Ea permite abordarea problemelor complexe de organizare și tratarea lor în funcție de obiective.

Definirea obiectivelor propuse a fi atinse se bazează pe timp. Ea implică existența mijloacelor susceptibile să se armonizeze în toate circumstanțele cu țelurile care trebuie atinse. Mijloacele prevăzute sau cele aflate la dispoziție trebuie să permită integrarea acțiunilor care trebuie întreprinse în cadrul general al unei politici definite în prealabil. Obiectivitatea riguroasă intervine permanent și face să intervină factorii umani. Spiritul dispune de materie în scopul de a crea. Probele sînt furnizate de obiectivele atinse.

Potențialul uman trebuie să poată dispune de surse de energie ale cărei forme și condiții de folosire trebuie să fie cunoscute. Armonizarea acțiunilor care trebuie întreprinse este confruntată cu resursele. Mobilizarea mijloacelor condiționează rezultatele. . .

Dezvoltarea activităților de tot felul în interiorul aceluiași teritoriu este dependentă de regiuni mai mult sau mai puțin apropiate prin natura schimburilor, consecință a producțiilor industriale și a serviciilor. Planificarea își găsește exprimarea pe teren prin ansamblul de relații complexe care se vor manifesta, dar toate acțiunile întreprinse se leagă una de cealaltă. Există interdependență. Un edificiu se construiește într-o manieră continuă.

Societatea care trăiește în oraș trebuie să suporte în fiecare zi cadrul, ale cărui aspecte, mai mult sau mai puțin diferențiate, vor fi acelea ale locuinței, dar și ale activităților, ale destinderii și în mare parte ale odihnei și recreerii. Toate elementele cadrului de viață sînt opera fiecăruia și a colectivității. De aceea, situl mineral care este creat trebuie să se afle în armonie cu situl natural înconjurător.

Pentru sistematizarea orașului trebuie să se cunoască evoluțiile posibile în funcție chiar de acțiunile susceptibile a se desfășura în cadrul lui. Corecțiunile de traiectorie presupun flexibilități posibile în timp. Opera este totdeauna neterminată.

Propunerile de sistematizare trebuie să fie compatibile cu mijloacele aflate la îndemînă: înlănțuirea acțiunilor se răsfrînge asupra sitului și indivizii trebuie să fie în măsură să-l folosească cît mai bine, ținînd seama că și-au luat sarcina aspirațiilor prevăzute.

Obiectivele vizate și dorite pentru marele bine al tuturor nu pot fi omise și greutățile întîlnite în execuția proiectelor nu se pot întoarce împotriva spiritului. În sfîrșit, integrarea timpului permite dezvoltarea potențialului, care influențează, la rîndul său, acțiunile care trebuie întreprinse.

3.2. **Structuri sociale și activități în dezvoltare**

Exploatarea pămîntului tinde din ce în ce mai mult spre o anumită industrializare, care se sprijină pe cercetările științifice și care folosește tehnici din ce în ce mai înaintate. Solul este ocupat în fiecare zi tot mai precis, în ciuda dificultăților care se nasc din concentrația excesivă a indivizilor. Aglomerația trebuie să aibă astăzi o structură care să exprime posibilitățile de a se desfășura o serie de activități. Folosirea preferențială a solului nu mai poate fi rezultatul întîmplării, deoarece, în afară de locuință, toate elementele de echipament trebuie să fie la dispoziția unora și altora, fără totuși a se opune vieții sociale a societății . . .

Evoluția demografiei universale, pe care o exprimă, pe de o parte, creșterea populației prin prelungirea vieții, iar pe de alta surplusul de populație rezultat din excedentul de nașteri asupra deceselor, are o pondere considerabilă asupra dezvoltării aglomerărilor rurale și mai ales urbane. Această evoluție este însoțită de un progres al modurilor de viață la care aspiră adolescenții exprimîndu-le pretutindeni în lume.

Pregătirea obiectivelor vizează în mod esențial constituirea unui mediu artificial prin mijlocirea realizărilor pe care omul le imaginează ca fiind de natură să răspundă celor mai îndepărtate și mai profunde aspirații ale sale. El mai dorește ca mediul pe care-l creează să facă să intervină mediul natural; el nu poate nici să nu-l recunoască, nici să-l desconsidere. El face eforturi pentru a-l folosi și a-l integra. Dacă nu se prevăd consecințele acțiunilor întreprinse, exploatarea sitului poate duce la distrugerea lui. În acest caz, omul devine rapace. De aceea, unirea mijloacelor și a obiectivelor reclamă conlucrarea permanentă a indivizilor din aceeași societate. Aglomerarea devine efectiv operă a colectivității și a indivizilor care o compun și de aceea ea reprezintă cadrul de viață acceptat de toți. Politica generală se dezvoltă prin concretizarea ideilor. Punerea în operă asigurată de colectivitate și de indivizi nu poate compromite viitorul.

Diferitele forme de sistematizare nu pot fi puse în discuție, pentru că este vorba, înainte de toate, de a prevedea nevoile și de a le exprima.

3.3. **Mijloace puse la dispoziția urbanizării și adaptarea lor în timp**

Colaborarea și înțelegerea între toți cei care participă la acțiuni presupune în primul rînd că informația intervine pe toate treptele societății. De aceea, participarea fiecăruia poate fi considerată ca un mod de intervenție operațională.

Studiile și realizările programelor care decurg din ideile directoare incluse în planificare sînt întreprinse pe baza unor obiective precise. Definirea mijloacelor se inspiră din spiritul care animă planificarea. Din această cauză, arhitectura și urbanismul nu pot fi disociate în folosul unui obiectiv oarecare fără fundament.

Urbanizarea exprimă concret societatea în evoluție, iar expresiile constructive sînt cele care dau tuturor mijloacele să evolueze pentru ei înșiși în sînul societății.

Definirea elementelor mari ale programelor de locuințe și de echipamente este necesară și trebuie să facă să apară limpede obiectivele realizărilor care trebuie întreprinse. Factorii spirituali, pe de o parte, și materiali pe de alta, trebuie reținuți pentru a asigura societatea de valoarea antreprizei.

Din punct de vedere urbanistic, cercetarea este permanentă, pentru că ea condiționează într-o largă măsură succesul viitorului mediu pe care este vorba să-l creeze sau să-l ajute să evolueze. Complementaritățile și interdependențele profesionale ne obligă să facem apel la echipe în care toți participanții să se simtă solidari. Efortul de metodologie se impune; cu această condiție, realizările își capătă adevărata lor valoare.

CONCLUZIE

Sistematizarea spațiului înglobează locuința și corolarele ei, echipamentele sociale și economice. Mediul ambiant uman propriu-zis poate provoca intoleranța omului de către om în zonele de suprapopulare urbană, mai ales atunci cînd nici un derivativ nu face posibilă eliberarea energiei. Sentimentul gregar este acolo în creștere. Elementele fizice ale climatului trebuie valorificate pentru a permite adaptările fiziologice cele mai dorite, iar criteriile principale trebuie să se raporteze la om, în scopul asigurării celor mai favorabile condiții pentru prosperarea fiecăruia pe baza potențialului de sănătate fizică și morală, care nu numai că trebuie păstrat, dar trebuie și dezvoltat.

Locuința și echipamentele ei se traduc printr-o arhitectură adaptată la sit, la climă și care să răspundă funcțiilor. Industrializarea devine atunci posibilă, prin folosirea unor anumite constante aplicate la elemente organizate și combinate între ele.

Concepția locuinței trebuie să se inspire dintr-un anumit spirit evolutiv al funcțiilor. Ea trebuie, de asemenea, să poată fi exprimată prin elementele de construcție adaptate ele însele la constrîngerile fizice datorite industrializării. Sinteza care se impune poate îngădui atunci ca urbanistica să aibă expresia corespunzătoare celor mai profunde aspirații umane.

Spiritul imprimat muncii și punerii în operă a materiei pe calea industrializării va caracteriza efectiv opera socială legată de habitatul uman.

Industrializarea poate reprezenta unul din mijloacele cele mai puternice și cele mai decisive.

Iuri Bukreev (U.R.S.S.)

Jean Duret

Aportul industriei

Realități și perspective

Jean Duret (Elveția)

I. PREAMBUL

Abordarea temei « Aportul industriei » în concepția și realizarea construcțiilor nu este posibilă fără a defini un **principiu determinant al metodelor,** ca răspuns material la problemele pe care le pune elementul demografic, unul dintre aspectele dominante ale acestuia fiind varianta cerințelor.

Această variantă, căpătîndu-și realitatea ei concretă în durată, « faptul istoric » ne obligă să luăm în considerație factorul îmbătrînire și ne duce la concluzia că elementul esențial al unei atare definiții este timpul.

Dacă « revoluția industrială » a început în unele țări la începutul secolului trecut, ea va atinge toate țările de pe glob în cea de a doua jumătate a secolului al XX-lea. Transformările pe care această revoluție le cere și le permite totodată se nasc și trăiesc deci între o sută și două sute de ani, moment scurt în istorie.

Caracterul ineluctabil al desfășurării istoriei spre « progres », considerînd deci, în fiecare clipă, parcursul istoric cîștigat ca o nouă plecare, ne cheamă să **depășim** momentele caracteristice ale celor « deja făcute », momente care în tehnica construcției înseamnă:

— contingențe climatice și fizice, deci ale materialului;

— cvasiabsența comunicațiilor, deci o lipsă de comunitate a materialelor și a ideilor, de unde rezultă identitatea masei, a stilului, a materialului pentru o funcție definită în cadrul unității geofizice.

« Arta de a construi » se supunea astfel posibilităților locale, deci unor reguli izolate: materialele și statica lor, confirmate de energia umană și animală, orice tehnică avînd atunci ca scop să mărească durata și să asigure perenitatea unui obiect fabricat izolat.

Distrugerea nu rezulta odinioară decît din trei factori:

— eroziunea sau îmbătrînirea;

— calamitățile naturale: cataclismele provocate de aer, de pămînt sau de ape;

— intervenția umană: războiul, deplasarea centrelor, degenerescența.

Istoria este făcută din timp, **astăzi** neînsemnînd decît depășirea lui **ieri** de către **mîine.** Este o necesitate urgentă pentru arhitecți să definească un mod sistematic de a construi și de a nu mai suporta exploatarea unei mode oportuniste, depășind arhitectura statică și « poantilistă », revoluționînd din moment în moment, pentru o arhitectură dinamică, maleabilă, deci evoluționistă, transcendentă revoluției istorice.

Astfel s-ar putea degaja un principiu al metodei realizabile încă în prezent pentru a fi valabilă în viitor.

II. CARACTERISTICILE MODERNE ALE CONCEPȚIEI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI

Pentru a degaja în prezent un principiu valabil pentru viitor trebuie să considerăm că tehnica a depășit acum toate datele expuse mai înainte și care odinioară erau exclusive:

— comunicațiile sînt generale și prezența sau absența unui material nu mai este o contingență; materialul-idee suferind aceeași difuzare, numai climatul și geofizica impun o adaptare locală a modului de a construi, transpunerea principiului de bază;

— identitatea nu va mai consta deci decît într-un principiu care decurge din valorificarea energiei la sfîrșitul revoluției industriale: mecanizarea sau industrializarea;

— « specializarea » inițială a artizanatului în fața multiplicității cererilor impune o multiplicare a ofertei, adică nevoia industrializării;

— producția fiind consumul energiei, va determina locurile de grupare umană și va asigura menținerea existenței lor;

— o cerere care nu poate fi limitată obligă la transformarea materiei prime pentru a-i spori productivitatea: fie că acest lucru se întîmplă în industria alimentară sau în aceea a construcției, în toate cazurile finalitatea este consumul.

Cum să satisfacem această nevoie de consum în domeniul care ne preocupă, cel al construcțiilor?

III. CONSUM + CONSTRUCȚIE

Etimologia cuvîntului construcție implică o idee de durată, în timp ce consumul implică pe aceea de distrugere.

Cum să rezolvăm această antinomie care este totuși condiția arhitecturii de azi și de mîine? O vom împărți în două ansambluri de funcții:

— funcțiile **generale,** adică relațiile cu exteriorul, materializînd aspectul spațial;

— funcțiile **unitare** sau de folosire particulară, a căror caracteristică este interșanjabilitatea.

Adică macrostructuri de comunicație și microstructuri de utilizare, acestea din urmă fiind deschise evoluției în timp, ar putea să dispară, să fie reînnoite și în consecință consumate, în timp ce macrostructurile vor asigura perenitatea ansamblului; astfel va fi eliminată antinomia dintre aspirațiile depășite și necesitățile care vor rezulta din evoluția pentru o arhitectură mereu prezentă.

Delimitarea industrială a acestor două funcții nu va putea să se materializeze decît pentru vocația caracteristică a fiecărui ansamblu, concepția fiind **în mod constituțional diferită pentru fiecare dintre aceste funcții,** macrostructurile reprezentînd elementul dinamic, iar microstructurile elementul pasiv sau « poantilist », primele fiind anterioare evoluției tehnice, iar celelalte suferind-o.

IV. CONSTRUCȚIE + INDUSTRIE

Caracterul propriu al arhitecturii fiind, orice s-ar spune, o anumită statică, paradoxul constă în faptul că dacă vrem să atingem un nivel decent de actualitate, de utilitate și de rentabilitate, trebuie să construim pe măsura nevoilor viitoare ale ansamblurilor destinate imediat locuitorului din momentul de față, de unde rezultă un salt peste progresul normal și necesitatea unei **educări a consumatorului.**

Dorința de rentabilitate va determina alegerea materialelor în funcție de îmbătrînirea și distrugerea lor și, dacă va fi cazul, de reutilizarea lor posibilă, rezistența maximă fiind asigurată echipamentelor de macrostructuri și, invers, cea mai mare valoare de distrugere-reutilizare definind microstructurile de consum.

Suprapunerile parțiale ale micro- și macrostructurilor vor urma în mod necesar exigențele psihice omenești, elementul « eternitate » fiind reprezentat prin imobilitatea macrostructurilor, iar elementul « modă » prin maleabilitatea și flexibilitatea microstructurilor « habitatului uman » și ale prelungirilor sale.

Astfel s-ar găsi păstrată noțiunea și nevoia înnăscută a timpului fizic și liniștitor al lucrurilor exterioare și acelea ale capriciului și imprevizibilității timpului uman, două elemente al căror paralelism asigură echilibrul psihic care mai lipsește încă în orașe.

Dacă tehnica modernă dă frîu liber tuturor fanteziilor, există totuși necesități care se vor prezenta din nou la fiecare realizare.

Într-o **societate de consum,** numai echivalentul și valoarea de schimb a produsului consumat capătă importanță: acesta este banul. Arhitectul va trebui deci să se orienteze spre cea mai mare rentabilitate, care nu va fi niciodată cea mai mare perenitate.

Modele vor scurta durata de edificare a construcțiilor, impunînd o scădere de prețuri și o mare rapiditate de fabricație-punere în operă, timpul de rentabilitate fiind mai scurt.

Construcția, pînă în prezent fenomen individual, a suferit și va suferi din ce în ce mai mult o « dominație tehnică » sclerozînd acest sector al economiei, rămas, în cele mai multe locuri, meșteșugăresc și corporativ (deci protejat legal) și dînd apoi naștere unei noi industrii.

V. INDUSTRIE + INDUSTRIALIZARE

Generalizarea procesului industrial în toate domeniile producției, **industrializarea,** dă naștere la o formă de societate denumită **societate urbană.**

O astfel de societate este rezultatul predominării orașului asupra satului: fenomenul de **urbanizare;** proliferarea « țesutului urban » reprezintă ansamblul manifestărilor acestei predominanțe.

Astfel, industrializarea dă naștere urbanizării, care se materializează cu ajutorul unei științe eminamente empirice: aceea a urbanismului.

Sub acest aspect urban al habitatului uman vom examina « aportul industriei ».

De ce ordin sînt principalele **obstacole** care întîrzie o investire rapidă și totală a domeniului clădit prin **« procesul industrial »:**

— domeniul clădit (sau mai bine zis de clădit) este supus, în ansamblul său, puterii. Organizat, planificat, împărțit, « redus » de către aceasta la operații definite în timp, el se prezintă sub aspectul unei **continuități** posibil-imposibil în înlănțuirea sau izolarea realizărilor imobiliare ce rezultă;

— ansamblul de dispoziții pe care « comanditarul » (promotor public sau particular) se vede obligat să le **impună** într-un climat de tensiune, uneori de neîncredere « furnizorului-executant» (relația bani-marfă);

a) imaginea unui obiect omogen finit;

b) prescripție cantitativă și calitativă avînd în mod necesar un caracter restrictiv sau chiar represiv în caz de nevoie;

c) legături economice între comanditar și executant, limitînd selecția (de exemplu, necesitatea de a amortiza, pe baza unui program vast de realizări, investițiile operate pentru cutare procedeu sau în cutare echipament mecanic);

— folosirea de modele-poncife împrumutate funcțiilor și structurilor, deci formelor consacrate de practica metodelor numite « tradiționale » (care au evoluat o dată cu mecanizarea): adică o supunere la « procedee de fabricație » care operează prin descompunerea-recompunerea unui obiect omogen în elemente-obiecte.

Acest mecanism închide, prin « reducere », cîmpul de investigare de solutii proprii, în mod specific, metodelor industriale, de unde un obstacol în calea creării de noi modele verificate printr-o fabricație în serie și confruntabile cu practica curentă;

— distorsiunea între **folosință** și **schimb,** adică ruperea dintre cele două valori, prima, cea de consumație, fiind redusă în folosul celei de a doua: tezaurizare speculativă; strategia comercială, la care **beneficiarul** se pretează din ce în ce mai benevol, antrenat în acest joc a cărui jucărie este, contribuie de asemenea la acest obstacol.

Informarea acestuia din urmă despre realitatea economică, administrativă și politică în care se mișcă, încurajarea **deprinderilor** împrumutate din altă epocă sau din alte locuri (regiuni stagnante, care pier, sau de odihnă și recreere a căror nostalgie o poartă) înrădăcinează la beneficiar o dorință defazată, întreținută la nivelul strategiei profitului sau stabilizării-imobilizării ființei omenești;

— locuința a fost totdeauna expresia exterioară a nivelului social; industrializarea ei conferă o altă dimensiune acestei segregări: spațiul individual și social; ea pare deci că distruge diferențierea socială, pentru că distruge semnul ei exterior.

O formă de interpretare eronată a industrializării ca expresie socială a unei ordini industriale sugerează de obicei o idee comunitară de uniformizare simplificatoare; posibilitățile noi și înălțătoare pe care ea le permite, în loc de a deveni prioritare, sînt deci mutilate prin aceste obstacole pînă la a fi de nerecunoscut.

În ciuda acestor constrîngeri apar unii « accelaratori » ai fenomenului industrializării construcțiilor în general și ai habitatului urban în special. Vom deosebi factorii de necesitate caracteristici ai industriei în general și adesea citați, cum sînt:

— regruparea mîinii de lucru și așezarea ei în posturi relativ fixe, la adăpostul intemperiilor și controlate constant;

— diminuarea constantă a numărului de funcții subalterne (manopere);

— favorizarea promovării continue a unei mîini de lucru în general necalificată din punct de vedere profesional sau de formație meșteșugărească, printr-o instruite accelerată și continuă;

— sporirea salariilor prin îmbunătățirea normelor de randament;

— prevederea exactă a costului și a timpului de fabricație al unui produs, printr-o analiză precisă a elementelor care constituie prețul de cost și prin controlarea timpilor de execuție;

— determinarea prealabilă a normelor calitative ale produsului finit și respectarea lor în materiile prime care-l constituie, în toate operațiile intermediare și în furnizarea lui;

de factorii proprii industrializării construcțiilor, așa cum se prezintă această industrializare în momentul de față:

— posibilitatea de a cunoaște dinainte efectele îmbătrînirii și de a determina astfel cît mai exact posibil, o dată cu durata lui de folosire, produsul cel mai convenabil;

— posibilitatea de a prevedea în siguranță investițiile necesare expansiunii domeniului construit conform cu varianta nevoilor și reînnoirea lui progresivă;

— posibilitatea unei diminuări a « intereselor intercalate », factor de cost a cărui importanță crește o dată cu accelerarea circulației monetare;

— posibilitatea de a integra acest sector al economiei în patrimoniul industrial, cu repercusiunile sale pozitive asupra celorlalte producții uzinate;

— accelerarea cercetării noilor tehnici de punere în operă și a experimentării lor prin dezvoltarea mijloacelor financiare, aplicarea de brevete cu caracter industrial, folosirea de stații de încercare, pe scurt o adevărată « răsturnare » în felul de a privi tehnicile de realizare proprii domeniului construit.

VI. INDUSTRIALIZARE + URBANIZARE

Acum douăzeci de ani era relativ ușor de stabilit un **inventar** destul de complet al diverselor procedee de punere în operă prin metoda prefabricării (grele sau ușoare).

Expansiunea rapidă în anumite țări devastate a acestor sisteme aproape exclusiv « închise » s-a făcut în detrimentul calității; în alte țări, care au fost ferite, evoluția calitativă s-a făcut în detrimentul creșterii rapide a acestei industrii.

Acum cinci ani, dacă o **clasificare** a lor permitea o apropiere și o comparație, ea reprezenta deja o muncă foarte importantă pe care Centrul Internațional al Construcțiilor (CIB) a întreprins-o cu succes pentru congresul său de la Copenhaga din 1965 și pe care U.I.A. a realizat-o parțial în cadrul Colocviului de la Belgrad din 1966.

Astăzi ea ar necesita strîngerea tuturor datelor naționale oficiale, în măsura în care ele există și sînt ținute la zi. S-ar părea că numărul procedeelor în exploatare nu crește sensibil în prefabricarea numită grea, a cărei producție este în creștere și în evoluție spre folosirea componentelor din material mai ușor. În schimb, numărul și varietatea de sisteme numite ușoare cresc datorită prototipurilor, difuzarea cantitativă exprimîndu-se înainte de toate într-un sector asimilabil cu **caravaning** (mobil home, locuințe provizorii, tropicale, regiuni devastate etc.).

Fenomenul de basculare a agrarului spre urban, care s-a produs în țările numite dezvoltate acum mai bine de un secol (ivirea « orașului industrial »), se dezvoltă în zilele noastre progresiv, la o scară mondială, cu repercusiunile sale asupra « domeniului construit ». Este un proces neîntrerupt, de același ordin cu procesul care a marcat evoluția agriculturii la începutul acestui secol. « Reconversiunea » sa mai mult sau mai puțin rapidă, în momentul de față, în țările numite în curs de dezvoltare, permite astfel să se satisfacă nevoile globale de hrană terestră ale oamenilor:

— exploatare manuală a solului;
— conservare sezonieră în mediul ambiant;
— consum,
devenite prin industrializare:
— exploatare mecanică a solului;
— culegere (stocaj intermediar în mediu artificial);
— transformare industrială în produse de consum variate;
— depozitare și distribuire la consumator.

Una dintre constrîngerile deosebite ale acestui proces este « specializarea » în exploatarea solului, care duce la monocultură, excluzînd « asolamentul » (regenerarea naturală a pămîntului și necesitînd astfel aportul continuu de îngrășăminte fertilizante).

Una dintre rezultantele de neînlăturat ale acestui proces este părăsirea hranei tradiționale. Selecția generalizată a unui număr redus de produse și varietăți agricole « normalizate », a căror exploatare a fost « tipizată » pentru a răspunde procesului industrial, permite atunci difuzarea lor comercializată pe scară mondială.

După aceeași schemă, în domeniul construit avem:
— exploatarea solului și a subsolului;
— prepararea imediată a materialului de construcție și stocaj pe loc;
— transportul la locul de muncă, fasonarea și punerea în operă a materialului.

Tehnicile de prefabricare, așa cum le cunoaștem, forme evoluate ale mecanizării — în cele din urmă ale automatizării — nu au modificat prin ele însele în mod esențial, acest proces « tradițional ». Ele au reunit într-un loc intermediar (uzine fixe sau « nomade ») următoarele două operații:
— pregătirea materialului (materii prime, elemente preparate sau semipreparate);
— formarea unui « produs industrial », element-obiect gata de a fi asamblat și pus în operă.

Evoluția procedeelor tehnice numite formate (tăiere-coasere a unui model) spre producția de elemente-obiecte normalizate, coordonate dimensional printr-un modul, specificate din punct de vedere calitativ, deci asamblabile (sistem « deschis ») este cu mult mai importantă și mai simptomatică pentru industrializarea generalizată și generalizatoare a domeniului clădit.

Nu este sigur că această dezvoltare, conformă cu logica industrială, seducătoare din punct de vedere tehnic și comercial, satisfăcătoare pe plan teoretic, devine o realitate o dată cu industrializarea construcțiilor.

« Deschiderile » pe care le va fi permis această dezvoltare vor amorsa o fază zisă critică de la care urbanizarea completă, avîndu-și corolarul în industrializarea generalizată, va da naștere la ceea ce sociologii numesc « societatea urbană ».

Această fază sau zonă critică, deja amorsată, se va întinde pe o perioadă de timp mai mult sau mai puțin lungă, cuprinzînd toate aglomerările din lume. Țările în curs de dezvoltare și, la cealaltă extremă, acelea din « vîrful dezvoltării economice » vor suferi, o dată cu apariția unor crize inevitabile, o accelerare a procesului de « depășire » a acestei faze critice prin supraabundență sau, din contra, prin lipsa mîinii de lucru necalificate.

Satisfacerea esențialmente cantitativă a nevoilor în domeniul habitatului uman va deveni noul punct de plecare pentru o « depășire » a acestui moment caracterizat spre aspectul calitativ al producției din sectorul cel mai important al industrializării domeniului clădit: habitatul.

După modelul rezultantei agriculturâ, menționate mai sus, asistăm la:
— abandonarea materialelor în forma și punerea în operă « obișnuită » sau transformarea lor în materii noi, făcîndu-le de nerecunoscut;
— selecționarea unui număr redus de materiale de bază care se pretează procesului industrial de producție optimală de elemente-obiecte sintetice, deci artificiale;
— difuzarea comercializată pe scară mondială a acestor produse tipizate, într-o gamă aleasă, din ce în ce mai largă, în dimensiuni normalizate, în combinații mai mult sau mai puțin complexe.

O evoluție spre calitate nu se va face numai prin fixarea unor niveluri de exigențe și lăsînd constructorilor grija de a găsi « soluții », nici chiar prin a servi de catalizator între profesioniști. Astfel de « măsuri » sînt vădit insuficiente. Dacă într-o astfel de linie de conduită rezultatele dobîndite au putut să se înfăptuiască cu o înțeleaptă încetineală, sîntem constrînși să găsim repede **soluții de calitate.** De acum înainte nu mai este vorba să admitem necesitatea unei evoluții pe care nimeni nu se mai gîndește să o conteste, ci de a reuși o « revoluție » pe care o impun circumstanțele;

— împărțirea riscurilor de eșec al unei acțiuni prototip de dezvoltare pe o scară suficientă pentru o experimentare valabilă (metodă deja aplicată în mecanică și în electronică, dar fără a fi încă într-adevăr operativă în construcții);

— sprijinirea creării sau mai bine zis echiparea științifică și tehnică a unor adevărate **laboratoare de cercetare** (fundamentale și aplicate) a unor noi materiale și a caracteristicilor lor în punerea în operă și în îmbătrînirea lor, fără de care industria construcțiilor nu va putea să progreseze în ritmul dorit (cf. punctul 10, concluzii, Barcelona U.I.A.-1968);

— delimitarea rolului producției industriale la **ameliorarea continuă a tehnicilor de producție** (calitate și cost) coordonată și legată contractual (cu flexibilitate și responsabilitate definită) de aceste laboratoare (cu caracter polivalent și independent) și de centrele de studii într-o relație de încredere reciprocă (schemă din ce în ce mai mult aplicată în numeroase industrii, mai cu seamă în ramura textilă), vor ajuta la găsirea unor astfel de soluții.

Știm că o revoluție nu este altceva decît expresia aparentă a unei sume de evoluții mici născute din tentative nereușite sau în parte reușite, din experimentări mai mult sau mai puțin localizate: « semnificative ».

Îmbunătățirea acestui **produs** al industrializării care este habitatul urban se va produce succesiv, în timp, dar fără îndoială simultan și în spațiu, în fiecare din părțile care îl alcătuiesc.

Această perfecționare continuă, niciodată atinsă, va tinde spre o a doua stare de natură: o operă artificială în care armonia nu va fi o operă închegată din indiferență, ci rezultanta unui joc în care « nimic nu se aseamănă », creată de forme, dimensiuni-proporții, culori și materii, sunet și lumină etc.

În concluziile sale, chestionarul pe care U.I.A. l-a lansat în cadrul pregătirii acestui seminar exprimă cu realism că « în lumea actuală o fasonare conștientă a habitatului este un proces al cărui scop este mai puțin de a realiza treptat o viziune pregătită dinainte, cît de a corecta activitatea economică și tehnică pentru ca **rezultatul său, în fiecare epocă, să creeze în același timp cultura ».**

VII. PERSPECTIVE ÎN SISTEMATIZARE

A locui înseamnă a participa la viața socială, la o comunitate; viața urbană deținea această calitate: ea dădea « de locuit », noțiune care nu este deci reducătoare la actele și la funcțiile elementare ale vieții.

Dacă ființa omenească face o introspecție înăuntrul ei însăși pentru a-și proiecta eul asupra lumii exterioare, invers, ea proiectează în sine acest exterior pe care-l captează ca pe proprietatea sa; astfel omul nu acceptă societatea decît în măsura în care el este în măsură s-o refuze.

Această nevoie de orizont, dar în același timp de centralitate sau punct de referință al ființei, este indispensabilă, atît pentru echilibrul psihologic, cît și pentru echilibrul biologic al omului: el trebuie să dicteze concepția urbanului.

Această « domesticire » de către individ a unui spațiu delimitat prin posibilitatea de percepție a simțurilor sale (variabilă pentru fiecare om) este legată de mobilitatea sa: ansamblul acestor spații ambientale individuale creează spațiul locuit, locuitul colectiv.

Caracterul prin esență diferențial al spațiului locuit în mod colectiv:
— densitate = cantitate
— vitalitate = calitate
permite de a situa locurile de « tensiune » și valoarea lor de participare la viața socială;

Cercetarea noțiunii cadru de viață este inseparabilă de cea de urban; astfel, o delimitare a domeniului individului (sau al familiei) în funcție de « centralitatea » sa față de domeniul « colectiv » aduce o dată esențială în concepția **structurilor de sistematizare.**

În capitolul III am făcut o distincție între cele două funcții esențiale care apar în urban:

— funcțiile generalizatoare, materializate prin ceea ce noi numim macrostructuri, alcătuite din ceea ce în mod obișnuit este încă denumit în prezent « operă mare » și care fac să intervină, în mod esențial, **colectivul** pe plan social și psihologic;

— funcțiile unitare sau de folosință particulară, concretizate prin ceea ce numim noi microstructuri, părți **individualizate** comportînd volume numeroase și mici, ținînd de sfera personală și implicînd astfel ideea de însușire.

Complementaritatea acestor două aspecte opuse ale **structurilor de sistematizare,** mai mult sau mai puțin definite în arhitectura și urbanismul din trecut, va fi marcată în modurile viitoare de construcție într-o manieră mai voluntar definită prin constrîngerile care dirijează și vor dirija din ce în ce mai mult viața în societate.

Într-adevăr, « colectivul » nu se potrivește bine cu noțiunea de proprietate « particulară »: dimpotrivă, am evocat nevoia fundamentală a individului de a-și apropria « cadrul său de viață ». S-ar părea că această treaptă de apropriere — particularizare în funcție de sferele de distanță sau « globule », influx al « lumii exterioare » asupra ființei omenești, a evoluat foarte puțin în decursul istoriei ; studii aprofundate și sistematice asupra acestei noțiuni « pericorporale » au fost fără îndoială făcute; ar fi de dorit ca ele să fie grupate, comparate și coroborate, pentru ca, fiind încă foarte recente, să poată fi aduse la cunoștința tuturor acelora care lucrează pentru îmbunătățirea « locuitului ».

Astfel, noi percepem imediat ceea ce **industrializarea cere urbanismului** prin interferența acestuia cu această noțiune specific omenească pe care o numim **arhitectură.**

Dacă strada, **spațiul social trăit în colectiv,** a constituit de la originea civilizației noastre și constituie încă în aproape totalitatea orașelor o adevărată macrostructură, exprimînd, prin discernămîntul pe care-l permite, funcția « vizuală » (la fel și auditivă și olfactivă) și accesul public sau particular, funcția sa implică totodată și pe aceea de « întîlnire », unde fiecare este totodată și rînd pe rînd spectator, actor și spectacol și pe aceea de informație, distrugînd astfel segregările create artificial în locuință.

Această vocație fundamentală suferă din ce în ce mai mult o transformare profundă provocată de « logica mărfii », devenind o suită de vitrine-expoziție, acumulare de obiecte însoțind frecventarea și colonizînd astfel spațiul urban prin imagine, publicitate, simbol și spectacol uniformizator.

Dat fiind că obiectivul circulație și corolarul său parkingul a devenit prioritar, se poate constata cvasidistrugerea acestui « spațiu social ». Fie că se limitează la o simplă « tramă sanitară » plană, fie că devin volumetrice prin înmulțirea « planșeelor artificiale » sau prin « grile portante sau de suspensie », noile și viitoarele macrostructuri de **echipament urban** vor crea în mod necesar un spațiu total diferit de acela definit istoricește printr-un « urbanism de circulații » bazat prea adeseori pe un cadastru agrar sau inspirat de o « plasă » militară și colonialistă.

O stradă eliberată de circulația automobilă își va recăpăta, în aceste noi structuri, funcția ei esențială de spațiu trăit în colectiv, loc care materializează legătura între macrostructuri (locuințe și prelungiri), dînd astfel acestui habitat urban valoarea socială de locuire.

Dacă arhitectura s-a exprimat, înainte de toate, prin monumentele ei, din păcate habitatul a fost conceput, fie după chipul monumentelor, fie neglijat.

Între arhitectura « monumentală » cu înfățișare suprarealistă și irealismul « tramei matematice » care neglijează arhitectura, între artificiul imaginii și brutalitatea numericului, materialul-obiect industrializat va constitui, prin maleabilitatea sa extremă, un vocabular tehnic al lingvisticii arhitecturale. El va conferi ansamblului organic macro-microstructură **unitatea de particularitate nonformalistă,** concepție contemporană a « monumentalului ».

Această formulare dă naștere unei exigențe, și chiar prin aceasta, unei orientări fundamentale a acestei expresii a geniului omenesc care este arhitectura.

Aportul industriei la această evoluție a sistemului clădit va trebui deci să se supună unei noi game de criterii care acoperă evantaiul exigențelor fiziologice și psihologice ale ființei umane. Aceste considerații vor trebui neapărat să fie traduse în « norme » practice măsurabile; ordinea de prioritate va fi fără îndoială foarte diferită de aceea care figurează astăzi în legislație și în drept. Soluțiile ar trebui să se precizeze progresiv și empiric, pe o bază opusă oricărei dogmatici; o metodologie multidisciplinară trebuie să asigure acest lucru.

VIII. PERSPECTIVELE LOCUIRII UMANE

La început, în timpul perioadei numite **agrară,** habitatul uman a fost « fasonat » chiar de cel care îl folosea, de familia lui și apoi de profesioniști specializați la nivel meșteșugăresc. Epoca numită **industrială** a pus habitatul uman în mîinile « întreprinderilor generale », care i-au comercializat construcția.

Măgulind gustul « comanditarului » (care nu a fost totdeauna cel care o folosea) și clădind la cererea sa, prioritatea a fost acordată reprezentării și aspectului vizual, limitînd apoi inițiativa celui care o locuia la « decor ».

În acest caz, habitatul urban este conceput independent de gustul și nevoile particulare ale cumpărătorului-beneficiar, a cărui alegere este limitată în cadrul imperativelor economice; de aci o alunecare spre « responsabilii societății » a luării de conștiință care trebuie să însoțească această evoluție, semn manifest al extinderii fenomenului de urbanizare completă.

Ce se vede în prezent?

Aportul industriei în domeniul construcției este încă localizat și limitat la reproducția mai rapidă din punct de vedere tehnic, mai productivă din punct de vedere economic, dar în măsura posibilului fidelă — în afară de calitate — unor elemente ale căror « modele » au fost formele așa-numite tradiționale.

Acest stadiu încă infantil nu poate corespunde procesului dezvoltat al industrializării; industria nu trebuie sub nici un motiv să facă « falsuri », riscînd altfel de a se autonega și de a ajunge la un impas.

Instinctul omului (care este considerat ca o latură primitivă a ființei legată de aspectul de **natură**) reclamă, prin « centralitatea » sa, o izolare pe care o crede realizată prin aspectul de grosime, de greutate, de forță oferit de materialele « grele » și naturale care dau un sentiment de **protecție** prin stabilitate, expresie de **imobilitate.**

Ar fi ispititor să observăm aici că însuși acest principiu (macro-microstructură) **nu este singurul** valabil pentru viitor pentru toate țările și nici chiar pentru toate cazurile dintr-o țară anumită; deci, nu este vorba să se abandoneze folosirea pe loc a materialelor naturale (sau recompuse) și, pornind de aci, căutarea unei concepții corecte a acestei utilizări, dar ce **perspective de lungă durată** oferă aceste tehnici de execuție habitatului uman, care trebuie în mod ineluctabil să se urbanizeze din ce în ce mai repede?

O a doua natură (dezvoltată de urban), aceea de aspect, superficială, deci artificială, îl face pe om să-i placă strălucirea falsă, agreabilul, tot ce este prin natură **efemer,** schimbarea, expresie de **mobilitate.**

Or, aportul industriei nu satisface în prezent nici una, nici alta din aceste exigențe. « Cît de des eficacitatea metodelor noi este însoțită de monotonia și plictisul sitului creat cu ajutorul lor! » (cf. chestionarului U.I.A. 1970).

Jean Duret (Elveția), Luben Tonev (R. P. Bulgaria), G. Lambert-Lamond (Franța)

Pentru cîți beneficiari industrializarea nu este sinonimă cu lipsa de intimitate, datorită transmiterii zgomotelor, mirosurilor, promiscuităților vizuale, lipsei de « finisare », falsei calități etc. Difuzarea în masă, permisă astfel într-o « societate de consum dirijată », formează prin obișnuință această a doua natură, tragic și definitiv artificială.

Pare simptomatic faptul că în raportul său din 1969 asupra necesității protejării mediului natural al omului, secretarul general al O.N.U., dl U Thant, se exprimă în acești termeni: « de fapt, nu este vorba de a **proteja** « starea naturală », practic inexistentă în regiunile civilizate ale globului, unde a fost înlocuită cu un sit artificial-cultivat. Este vorba numai să nu se deterioreze **echilibrul,** condiție de viață, între atmosferă, apă și pămînt . . . »

Oare omul nu este o parte esențială din acest echilibru biologic?

Conștiința unei atare realități definește în oarecare măsură răspunderea profesională — **din punct de vedere calitativ diferită de noțiunea tradițională** — în spiritul căreia răspunderea arhitectului este de a defini prin comanditar ceea ce era deja subînțeles în contextul chartei de la Atena și ceea ce răspunsurile la chestionarul U.I.A. din 1970 au arătat în termenii următori: « Piatra unghiulară a arhitecturii moderne este de a nu repeta convențiile formale, ci de a le crea în armonie cu realitățile schimbătoare și posibilitățile tehnice, în acord cu principiile respectului omului ».

Ceea ce civilizația noastră numește « stil » este esențialmente o convenție formală, în armonie cu realități de tot felul: ideologice, funcționale etc., cu tehnici și cu acest aspect al omului așa cum « trebuie să fie », « este » sau « devine » evoluție istorică a omenirii de azi.

Aceste realități s-au născut pe nesimțite unele din celelalte, au cunoscut o epocă de apogeu, apoi un declin, și aceasta într-un răstimp din ce în ce mai scurt, pînă ce au devenit, în prezent, indefinisabile, rezultat al interferențelor cosmopolite în spațiu și în timp; tehnici de forme sau forme de tehnici? Montreal și Osaka ne-au oferit, în această privință, o imagine exacerbată și « monumentală ».

De mai multe decenii, denumirea de « modern » desemnează orice formă contemporană, denumire care în înțelesul ei comun a căpătat o nuanță foarte peiorativă, confundînd totodată esteticul și calitatea. În timp ce tehnicile moderne au ajuns la culmea progresului și li se acordă cele mai înalte onoruri, denumirea de « artă modernă » este aproape sinonimă cu regresul, pentru a nu spune cu decadența, cu absurditatea.

Această absurditate nu este tolerată decît de modă: pop, op. . . Dar moda exclude durata; habitatul uman, pentru a fi modern, este confruntat cu această antinomie: a plăcea, dar « a rămîne », SCHIMBARE ŞI DURATĂ.

Dacă nu se poate concepe ca exteriorul să se schimbe, dacă aceasta nu este pe linia evoluției tehnice, trebuie să dorim ca cel puțin interiorul să adopte o evoluție particulară: aceea a ocupantului.

Generalizarea « modului de viață » occidental punîndu-şi în primul rînd amprenta pe habitatul urban, împrăştie treptat manifestările « segregației piramidale ». **Aranjamentele interioare** ale microstructurilor vor depinde, în acest caz, mai ales de importanța familiei, legată de factorul generațiilor, iar dimensiunile lor vor reflecta această importanță. **Echipamentele-confort interior** vor fi ele însele dictate de această importanță. Ele vor fi dictate şi de puterea economică a ocupantului-consumator, modernizabile în sensul tehnic al cuvîntului, « progres » prin interşanjabilitate în gama produselor industriale.

Cît priveşte **elementele de aspect exterior** supuse intemperiilor (pînă în ziua cînd învelitori globale vor acoperi macro- şi microstructurile, creînd astfel un microclimat artificial), îmbătrînirea lor, fără îndoială rapidă, dar cunoscută dinainte, va determina timpul înlocuirii lor; **schimbările** modei vor aduce, în acest caz, reînnoirea, expresie însăşi a vieții din interior.

Valorile de izolare şi de protecție, aporturi ale tehnicii moderne, definite din punct de vedere calitativ pentru a răspunde acestei nevoi de « centralitate » a locuitorului, vor determina între-adevăr, prin rolul lor primordial, însăşi durata microstructurii, situată prin accesele ei — alimentare şi evacuarea deşeurilor — în macrostructură.

O coordonare dimensională foarte avansată va trebui să permită o reutilizare a structurilor şi a materialelor de izolare a unor astfel de microstructuri, fără îndoială « uşoare » (durată), ca şi o « îmbrăcare » interioară-exterioară şi o « încorporare » de elemente ale modei care atrag schimbarea, agreabilul, întinerirea prin calitatea caracterizată voit ca efemeră în opoziție fundamentală cu caracterul de **perenitate** cu care vor fi înzestrate macrostructurile.

Aceste noțiuni noi de lungă, de scurtă sau foarte scurtă durată (acestea din urmă caracterizînd consumul) vor avea în mod necesar ca rezultat o transformare a concepțiilor actuale ale « economiei construcțiilor » bazată pe o durată generală medie a domeniului construit de 30 pînă la 90 de ani, valabilă după locul şi genul construcției. O evoluție în sensul reducerii duratei de « amortizare » se manifestă deja (de la 20 la 50 de ani), fiind şi mai evidentă în cazul habitatului uman.

Arhitectura, parte importantă şi esențială a patrimoniului cultural al omenirii în general şi îndeosebi a unui popor sau a unei națiuni, nu a constituit în trecut un **potențial de valori** răspunzînd nevoilor născute din concentrarea urbană a habitatului.

Formele pe care le admirăm astăzi sînt, fie vestigiile unei civilizații bazate pe agrar (sau artizanat), fie « insulițe » destinate unei clase sociale zise superioare sau locuințe devenite « desuete » sau mai rău, insalubre, prin expansiunea aglomerărilor, « declasate » sau chiar dezafectate.

Moment fugitiv al istoriei, acest trecut nu poate servi drept « referință » în ansamblul său (în afară de unele exemple rare care au valoare de model, operă a unor echipe valoroase sau a unui autodidact de geniu); ideea de conservare trebuie deci să facă loc aceleia de reînnoire sau să devină o valoare în sensul arheologic al termenului.

Durata relativ mai lungă a macrostructurilor — caracter de perenitate şi schimbare cvasipermanentă a microstructurilor — caracter efemer, vor exprima în mod intrinsec evoluția permanentă a culturii noastre printr-o transformare « flexibilă », aş spune aproape insensibilă a aspectului exterior-interior al patrimoniului, contrar « substituirilor » brutale care tulbură viața oraşelor noastre.

Această renaştere perpetuă are loc, nu ca imaginea cărnii de pe un schelet, care se descompune, ci ca frunzele căzînd de pe un arbore care alimentează mugurii cu seva extrasă de rădăcini profunde din valorile autentice dobîndite în trecut, asigurînd tot prin aceste rădăcini echilibrul indispensabil întregii societăți omeneşti.

Această structură organică şi organizată va constitui deci patrimoniul adevărat al unui popor, pentru că ea va conține energia însăşi a creației, suport al acestor « semne interioare-exterioare » ale înfloririi ei care vor fi microstructurile, test care poate fi periculos, dar stimulant prin expresia de adevăr pe care o degajează!

Aceste semne precursoare şi imaginile ce le suscită, oricît de evidente pot părea, nu trebuie totuşi să ne facă să uităm că dacă tehnica este pregătită pentru o realizare, locuitorul poate că nu este tot atît de pregătit să o accepte.

Ca în toate sistemele industriale bazate pe producție-consumație, această trecere nu se poate efectua decît cu ajutorul publicității, în sensul în care aceasta dirijează aspirațiile şi imaginațiile pe o imagine anumită şi o defineşte ca satisfăcătoare şi nu ca uimitoare sau distonantă.

Factorul de obişnuință poate atunci face loc practicii acestui obişnuit: locuința industrializată.

Pe cît de brutal şi descurajator poate părea acest lucru, este greşit să credem că o soluție, chiar dacă **este soluția,** poate fi acceptată şi recunoscută dintr-o dată de public sau de puterea care izvorăşte din ea. Dacă arhitectura doreşte să urmeze ciclul industrial, ea trebuie să treacă obligatoriu prin această fază: aceea a informației.

IX. **CONCLUZII**

« Nu putem spera să ajungem la un rezultat punînd capăt la ceea ce există: existentul va rămîne pe loc şi va asigura sudura, dar numai pe nou ne este permis să contăm pentru a rezolva problema pusă ». Această frază a arhitectului urbanist Marcel Lods poate să rezume atitudinea noastră față de prezent.

Prezentul nu este faptul în sine, nici scopul, nici locul combinațiilor spațiale. ci forma de transformat şi mijlocul unei recombinări temporale; prezentul nu poate fi considerat decît ca un cadru şi în acest cadru, problema se pune în trei momente succesive:

— utilizarea sau reutilizarea printr-o transformare interioară pe toate treptele a « învelişurilor tari » prezente, izolante dar defazate, prin « golirea » acestor structuri şi prin punerea în loc a « microstructurilor» uşoare; cadru şi confort interior (vezi realizările recente de la New York);

— reformarea, în mod obiectiv, a formelor de creştere deja planificate, în timp şi spațiu;

— pregătirea unei noi concepții a urbanului şi experimentarea unor oraşe noi rezultate din principiul determinat.

Problema depăşind simpla edificare, distrugerea şi reutilizarea elementelor puse deja în operă, practica cere stabilirea unui vocabular al formelor modulate, normalizate şi industrializate (elemente-obiect stru turale şi complementare) dînd loc, prin combinare metodică, la o gamă infinită de produse estetice, cu excluderea altor materiale.

Cu toate că arhitectul mai trăieşte încă din perenitatea operelor sale, pînă la urmă nu ar fi imposibil ca profesiunea să dispară, evoluînd spre concepția modelelor şi a compoziției unor ansambluri. Arhitectul ar trebui atunci ca prin activitatea sa creatoare **personală** să joace un rol esențial în « implantarea complexă », adică previziunea totală, incluzînd infrastructura, serviciile colective şi studiul cadrului de viață natural şi artificial. Sîntem deci în parte răspunzători de primejdiile unei industrializări a construcțiilor, care a răspuns multor nevoi imediate, dar nu şi valorilor de expresie civilizatoare cerute de acum înainte de **politică.**

Concluziile celui de al III-lea Colocviu al U.I.A. asupra industrializării construcțiilor, ținut la Barcelona în aprilie 1968, avînd ca temă « Economii naționale, arhitectură şi industrializarea construcțiilor » relevau deja acest punct (12).

Nu putem să citâm aici textul acestor concluzii (vezi revista U.I.A. nr. 51, septembrie 1968). Ele conțin datele directoare care, cu toate că se referă mai ales la condițiile din țările în curs de dezvoltare, constituie totuşi o bază esențială pentru acest raport delimitat avînd ca temă şi ca subtemă « Aportul industriei — Realități şi perspective ».

Astfel s-ar materializa identitatea unei tehnici cu epoca ei de gîndire, prin reproducerea în serie a unor modele, pentru o compoziție serială, în epoca logicii matematice seriale. Se înțelege că, la rîndul ei, această metodă, tradusă într-un principiu, va trebui să se depăşească pe măsura momentului fizic şi logic, evoluînd şi traducîndu-se în noi principii.

Georges Lambert-Lamond

Reflecţii preliminare asupra documentelor de lucru prezentate de d-nii Calsat, Duret, Giertz şi Rocegov *

Georges Lambert-Lamond (Franţa)

I. PREAMBUL

1. Cele patru documente, aşa cum mi-au fost transmise, sînt de natură destul de diferită. Cel al d-lui Giertz constituie numai un anteproiect, cel al d-lui Calsat o schemă de raport pentru o reuniune din iunie 1970, cel al d-lui Duret este un raport preliminar pregătit în 1969, în timp ce cel al d-lui Rocegov reprezintă un document complet special întocmit pentru Seminarul din Bucureşti.

2. În ciuda naturii şi a obiectivelor diferite ale acestor documente, ele prezintă totuşi un oarecare număr de puncte comune, pe care aş vrea să le evidenţiez: toate pun accentul pe necesitatea lărgirii rolului şi responsabilităţii arhitectului şi, în acelaşi timp, pe integrarea în planificare şi execuţie a muncii arhitectului şi a reprezentanţilor altor discipline interesate (economişti, planificatori, sociologi, administratori, medici, ingineri, sanitari etc.). În consecinţă, ei propun ca formaţia arhitectului să se inspire de acum înainte din această dublă necesitate. Ei insistă, de asemenea, asupra necesităţii de a lua cunoştinţă de greşelile acumulate în trecut şi de a adopta, în mod hotărît, atitudini înnoitoare pentru viitor. Ei insistă, în sfîrşit, asupra necesităţii de a stabili norme minimale şi de a face previziuni de lungă durată în cadrul politicilor naţionale. Un ultim punct comun rezidă în faptul că rapoartele mi-au părut, în general, puţin cam optimiste în ceea ce priveşte posibilităţile de a rezolva repede problemele foarte complexe pe care le pune habitatul, chiar dacă se ţine seama de necesitatea fundamentală de planificare a populaţiei, subliniată de dl Giertz, obiectiv desigur de dorit, dar care este foarte departe de a fi realizat, chiar în stadiul de pregătire.

3. Preocupîndu-mă în trecut, mai ales de aspectele sociale ale urbanizării, în special în ţările subdezvoltate, am îndoieli serioase asupra posibilităţilor unor soluţii pe termen scurt. Dimpotrivă, cred că situaţia se deteriorează foarte repede în numeroase centre urbane ale ţărilor industrializate şi că, pe plan uman, locuitorii unor **bidonvilles** sînt poate încă avantajaţi în raport cu cei ai unor cartiere centrale din unele mari oraşe.

4. În sfîrşit, dacă cele patru documente descriu foarte bine problemele şi propun un oarecare număr de soluţii ideale, ele nu arată totdeauna cum să se realizeze practic propunerile înaintate.

II. COMENTARII DETALIATE

1. Expunerea d-lui Calsat

1. (a) Este adevărat că orice individ resimte necesitatea de a beneficia de servicii şi de destindere şi recreaţie, dar trebuie subliniat că ei resimt această necesitate în mod foarte diferit, după circumstanţe şi condiţii de trai. Noţiunile de destindere şi recreaţie, de cultură şi chiar de servicii publice şi definirea însăşi a acestor expresii variază mult de la ţară la ţară, de la sat la oraş. Trebuie pusă şi chestiunea atitudinilor şi a valorilor care se leagă de nevoi şi a posibilităţilor de a le satisface în realitatea cotidiană. Ar trebui subliniată extrema inegalitate a repartiţiei şi a posibilităţii de acces la diferite servicii şi echipamente.

1 (b). Autorul menţionează, pe bună dreptate, că o « ierarhie a serviciilor duce la o ierarhie a oraşelor ». Nu ar fi, poate, lipsit de interes dacă seminarul ar examina încă o dată problema dimensionării oraşelor şi a densităţii. Ştim că azi este imposibil de a determina o dimensiune optimală care să fie universal valabilă. În acelaşi timp, ştim, de asemenea, că extinderea la nesfîrşit a marilor aglomerări la care asistăm prezintă grave pericole, nu numai din punct de vedere uman, dar şi din punct de vedere fizic, economic, administrativ şi financiar. Această extindere nu poate decît să multiplice unele probleme deja insolubile, mai ales în ţările subdezvoltate. Ştim de asemenea că, în multe cazuri, trebuie să ne aşteptăm la o creştere a marilor oraşe existente. Problema care se pune deci este de a şti dacă nu trebuie să fixăm un plafon, cel puţin teoretic, la creşterea oraşelor, şi în caz afirmativ, cum să împiedicăm această dezvoltare. Aceste probleme sînt, de altfel, ridicate şi în alte documente, dar par departe de a fi rezolvate.

1 (c). Insistînd asupra rolului esenţial al familiei, cred că nu trebuie ascuns faptul că familia urbană este rareori în măsură de a-şi exercita acest rol, mai ales din cauza condiţiilor de lucru, de transport şi a discrepanţei între timpul de destindere şi recreaţie real şi timpul liber teoretic.

1 (d). În ceea ce priveşte problemele sistematizării spaţiului, pare necesară reconsiderarea principiului proprietăţii terenurilor urbane şi de a încuraja, în toate cazurile în care acest lucru este încă posibil, vaste rezervaţii publice pentru a face faţă, nu numai nevoilor actuale planificate, dar şi nevoilor viitoare, chiar dacă acestea nu sînt încă precis cunoscute. În cazul în care naţionalizarea terenurilor urbane nu este încă posibilă, ar trebui considerată posibilitatea de a întări sau de a face mai suple măsurile cu privire la exproprierea pentru nevoie publică, de a întări lupta contra speculei şi puterea autorităţilor locale, pentru a le da posibilitatea de a folosi eficient şi rapid puterea pe care le-o dau în general legile sau regulamentele în vigoare şi planurile adoptate.

2. Expunerea d-lui Duret

2 (a). Mi s-a părut că acest raport se aplică mai ales ţărilor industrializate sau societăţilor postindustriale. Astfel, de exemplu, nu mi se pare sigur faptul că un consumator este în general un « distrugător ». Dacă acest lucru este valabil într-o oarecare măsură, în grupurile cu venituri mari din ţările industriale sau, invers, în grupurile slabe din punct de vedere economic din ţările subdezvoltate. în schimb el nu mi se pare general valabil în ceea ce priveşte habitatul. De altfel, habitatul rămîne deseori o expresie a nivelului social în multe ţări, iar forma şi localizarea lui corespund încă, conştient sau inconştient, unei dorinţi de segregare,

În ceea ce priveşte noile tehnici de folosire a mîinii de lucru şi a evoluţiei către elemente asamblabile, cred că trebuie să avem în vedere două riscuri posibile: acela de a accentua uniformitatea şi lipsa de estetică în oraşe şi — în cazul ţărilor subdezvoltate — acela de a propaga tehnici care ar reduce folosirea materialelor

* Textul acestei note constituie munca preliminară a autorului, care nu angajează în nici un fel responsabilitatea institutului de cercetări căruia îi aparţine şi nu reflectă în mod necesar vederile organizaţiilor internaţionale interesate.

locale și a mîinii de lucru necalificate, abundentă fără îndoială, dar care ar putea, desigur, găsi debușeuri într-o creștere a construcțiilor și a industriilor conexe, cel puțin în perioada de tranziție către industrializare.

În ceea ce privește planificarea pe baza tramelor sanitare evolutive, dl Duret subliniază că, oricare ar fi inconvenientele sale, acest gen de organizare a habitatului poate constitui o necesitate în așteptarea ca inovațiile să permită rezolvarea problemelor. Cred că trebuie să ne resemnăm, poate, nu în « a menaja ceea ce există », dar în a-l accepta pentru mult timp încă, dată fiind creșterea extrem de rapidă a migrațiilor de la sate spre orașe, lucru ce pare inevitabil cel puțin pentru viitorii 30 sau 40 de ani. Impărtășesc, dimpotrivă, pe de-a-ntregul părerea d-lui Duret asupra necesității de a pregăti noi concepții pentru orașele noi, dar mă întreb ce se va întîmpla în orașele vechi, unde agresiunea împotriva omului și a naturii se multiplică pînă într-atît încît nevoile fundamentale ale vieții (aer și apă curată, viață particulară, liniște și contacte sociale) devin ele însele relativ dificil de satisfăcut sau sînt rezervate unor minorități privilegiate.

2 (b). Cu toate că nu mă consider competent pentru a discuta în detaliu aportul industriei la habitat, aș vrea să prezint sugestiile următoare pentru a fi examinate de seminarul nostru:

I. se pare că este un lucru esențial să subliniem importanța economică a sectorului construcțiilor și contribuția sa la dezvoltare, precum și influența sa (bună sau nefastă) asupra mediului ambiant;

II. pentru țările în curs de dezvoltare în mod special, ar trebui ca politica în domeniul construcției să țină seama de disponibilitățile de materiale locale, de necesitatea de a încuraja micile industrii producătoare, atît în zonele rurale, cît și în orașe. Dl Giertz, de altfel, a insistat și el asupra acestor puncte;

III. ar trebui, de asemenea, creată o oarecare continuitate a cererii de construcții, care ar permite în același timp folosirea și formarea muncitorilor necesari, asigurarea unei tranziții pentru acești muncitori din agricultură în industrie și utilizarea din plin a echipamentelor și a uzinelor producătoare de materiale necesare. Aceasta presupune cercetare (inventarul resurselor locale în materiale și mînă de lucru, posibilitatea de credite și utilizarea de contribuții altfel decît bănești).

3. Expunerea d-lui Giertz

3 (a). Acest raport mi s-a părut a fi o analiză extrem de lucidă a situației și a nevoilor în materie de cercetare, de planificare și de instituire sau ameliorare a sistemelor administrative tehnice, economice și a infrastructurilor. Normele propuse pentru distribuirea de locuințe în cadrul politicilor naționale, ca și cifrele optimale de creștere a populației mi s-au părut de asemenea întru totul rezonabile, ca și necesitatea, evidentă după opinia mea, de a lega planificarea populației de politica habitatului, ținînd seama de nevoi și de resurse.

3 (b). Acest document mi s-a părut că răspunde perfect obiectivelor sale în măsura în care constituie o introducere în problema căutării unei metodologii. Ar fi bine totuși de a ne pune întrebarea în ce măsură această metodologie, oricît de bine concepută ar fi, este sau poate fi aplicabilă în starea actuală într-un viitor apropiat. În această privință este bine să ne referim la cele nouă puncte propuse pentru discuție (pag. 5 și 6). În ceea ce privește **cele trei puncte fundamentale** (populație, spațiu locuibil, resurse disponibile), nu încape îndoială că vor trebui întreprinse cercetările necesare și că ele vor fi, în unele cazuri, relativ lungi și vor putea necesita resurse de personal care nu există totdeauna în țările subdezvoltate.

3 (c). În ceea ce privește **deciziile cele mai importante,** cele mai greu de pus în practică, acestea sînt cele care se referă la folosirea terenurilor, la lupta împotriva speculei mai ales și, în general, împotriva utilizării terenurilor pentru alte folosințe decît cele prevăzute în planuri, în funcție de presiunile politice și economice și ale concurenței între habitat, industrie, infrastructuri și comunicații, precum și în funcție de conflictele între priorități: locuințe și echipamente, servicii sociale și culturale, pe de o parte, și industrializare și profit, pe de altă parte.

3 (d). În fine, în ceea ce privește **cele trei domenii principale de activitate** luate în considerație, mi se pare că primul efort trebuie făcut asupra sistemelor administrative și financiare care constituie chiar în țările dezvoltate punctul cel mai slab. În această privință, ar trebui avută în vedere importanța mecanismului luării deciziilor în materie de locuințe, necesitatea recunoașterii rolului factorilor sociali în marile aglomerații, necesitatea informării și participării locuitorilor la luarea deciziilor privind habitatul și condițiile lor de trai, pregătirea personalului administrativ pentru sarcini noi și integrarea tuturor grupurilor populației în viața urbană. Evident, nu poate fi vorba, în acest stadiu, să intrăm în detaliile diferitelor măsuri care trebuie luate pentru a obține un minim de rezultate, dar cîteva din aceste măsuri ar putea fi discutate în cadrul seminarului.

4. Expunerea d-lui Rocegov

4 (a). Acest raport pune de asemenea la dispoziția seminarului o analiză pertinentă a situației și a mijloacelor de a-i face față în etape. Aș vrea în mod special să evidențiez punctele următoare:

4 (b). După părerea mea, dl Rocegov a subliniat pe bună dreptate valoarea locuinței populare care subzistă încă în multe dintre țările dezvoltate și care își are importanța sa chiar în zonele urbane și la periferia lor, mai ales în țările din lumea a treia. Aceasta este o problemă de studiat. În mod special, ne putem întreba dacă, în viitorul apropiat în orice caz, nu trebuie continuate eforturile pentru facilitarea construcțiilor tradiționale ameliorate ca expedient provizoriu, asigurînd un minim de servicii și echipament, fie prin grija autorităților publice, fie făcînd apel la contribuția, uneori substanțială, a locuitorilor înșiși. Experiențele făcute în acest sens în țările lumii a treia par oarecum încurajatoare. Ar trebui subliniată, în orice caz, imposibilitatea în care se găsesc majoritatea țărilor în curs de dezvoltare de a oferi azi, nu numai locuințe considerate ca adecvate, după normele europene, dar serviciile și echipamentele elementare în cartierele în care locuiesc de obicei migranții și, în general, cei cu posibilități economice reduse, de unde necesitatea ca statele să procedeze în etape, așa cum autorul prevede în continuarea raportului (pag. 17 și următoarele).

Cred, totuși, că realizările prevăzute, cît ar fi ele de dorit (pag. 23—25), rămîn pentru moment foarte optimiste, ca să nu zic utopice. Cum autorul o spune el însuși (pag. 27—28), chiar realizările recente din țările dezvoltate și care dispun, în consecință, de resurse considerabile nu sînt la adăpost de numeroase defecte.

4 (c). În această privință s-ar putea insista asupra necesității, pe planul renovării, de a ține seamă în cel mai înalt grad de valorile istorice și sentimentale pe care locuitorii le atașază de cartierul lor (cartier care uneori este și « satul » lor). Trebuie, de asemenea, să avem grijă să nu rupem relațiile sociale, care constituie un aspect fundamental al vieții urbane, și să evităm monotonia și urîtul. În același timp ar trebui înlesnit accesul la locul de muncă, la servicii și dotări, la natură, ceea ce implică un considerabil efort în materie de circulație, de transport și de amplasare a diferitelor construcții (locuințe, industrii, spații verzi etc.).

4 (d). Ajungem astfel la importanța pe care autorul o acordă, pe bună dreptate, organizării mediului social și psihologic și stabilirii unor noi norme, care să fie totodată mai suple și mai științifice, ca și revizuirii unor noțiuni ca cele de « cartiere » « grupe » și « vecinătăți ». În această privință trebuie recunoscut că într-un foarte mare număr de orașe mari, fie în țările dezvoltate, fie în cele subdezvoltate, condițiile de viață par a se deteriora rapid, ceea ce implică luarea unor măsuri curative foarte costisitoare și graduale în primele țări și măsuri totodată curative și preventive în țările lumii a treia.

4 (e). Astfel, admițînd totodată că habitatul nu este încă (sau nu mai este) « uman », cel puțin pentru mari minorități de locuitori din țările industrializate și adeseori pentru majoritatea locuitorilor în țările lumii a treia, trebuie să recunoaștem de asemenea necesitatea încurajării eforturilor locuitorilor pentru a-și ameliora ei înșiși locuința și mai ales, de a studia serios nevoile și dorințele lor reale, ca și modul în care folosesc sau doresc să-și folosească timpul, fie la muncă, fie în timpul destinderii și recreației, fie în cadrul reședințelor. Ar trebui, de asemenea, să studiem efectele pe care le au diferitele condiții și niveluri de habitat și de viață în general asupra sănătății, comportamentului și productivității.

4 (f). Cît despre concluziile prin care autorul recomandă ca UNESCO și O.N.U. să examineze problema habitatului uman într-o ședință specială, aș dori să-mi exprim un oarecare scepticism, atrăgînd atenția asupra masei de lucrări, seminare și ședințe consacrate deja acestei probleme de la întemeierea Națiunilor Unite, fie pe plan mondial, fie pe plan regional, fie pe plan național și asupra dificultății de a găsi soluții care să fie aplicabile în mod universal sau chiar pe scară întinsă. Așa cum de altfel au subliniat-o majoritatea autorilor, politica în materie de locuințe nu poate fi decît națională. Or, dacă sînt cazuri comparabile într-o oarecare măsură, nu există, ca să spunem așa, țară în care situația habitatului și a condițiilor în care pot fi elaborate programe care să-i facă față, să fie identice. În consecință, mi se pare că ar fi de dorit să fie înmulțite studiile naționale și schimburile de experiență și de documente.

III. EVENTUALĂ ACȚIUNE INTERNAȚIONALĂ

Organizațiile internaționale au jucat sau ar putea juca un rol util în special în următoarele domenii:

a) pregătirea de principii directoare pentru a facilita formularea de către țările lumii a treia a unei politici a habitatului (în special metodologia pentru integrarea planificării urbane și regionale și îmbunătățirea sistemelor de luare a deciziilor); culegerea, schimbul și răspîndirea informațiilor, pregătirea și punerea la zi a inventarelor și evaluarea necesităților viitoare; formarea arhitecților și urbaniștilor;

b) stabilirea de criterii care să permită guvernelor să stabilească norme conform cu nevoile și resursele lor și de a pregăti sau ameliora instrumentele de ordin juridic și administrativ care să permită transpunerea în viață a unei adevărate politici a habitatului;

c) pregătirea unor convenții prin care guvernele să se angajeze să promulge și să aplice treptat legi și regulamente tinzînd la îmbunătățirea condițiilor de locuire și a echipamentelor și serviciilor corespunzătoare;

d) asistență în materie de cercetare și de formare pe baza unor programe mondiale sau regionale existente sau care urmează a fi dezvoltate.

LOCUINȚE POPULARE ÎN ROMÂNIA

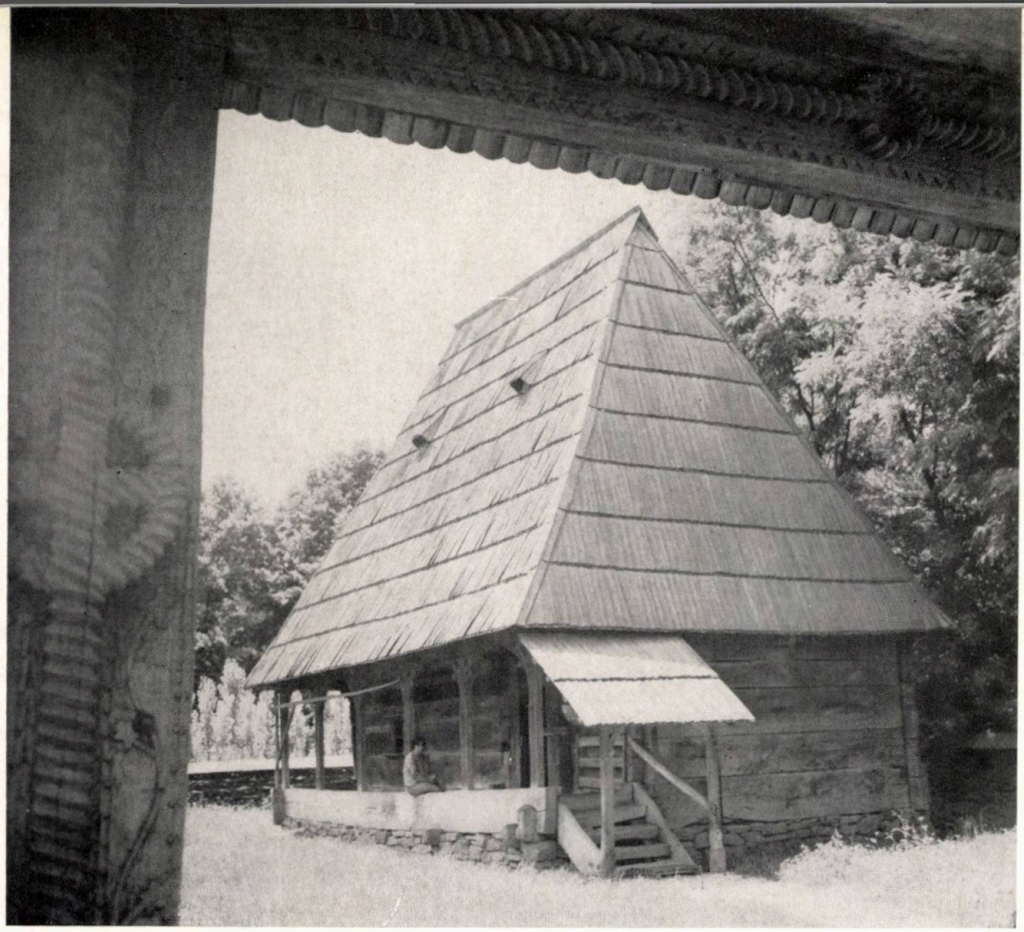
Poartă din Maramureș

1
2
3

1. *Casă din Jurilovca — Tulcea*
2. *Casă din Tilișca — Sibiu*
3. *Casă din Maramureș. Detaliu*

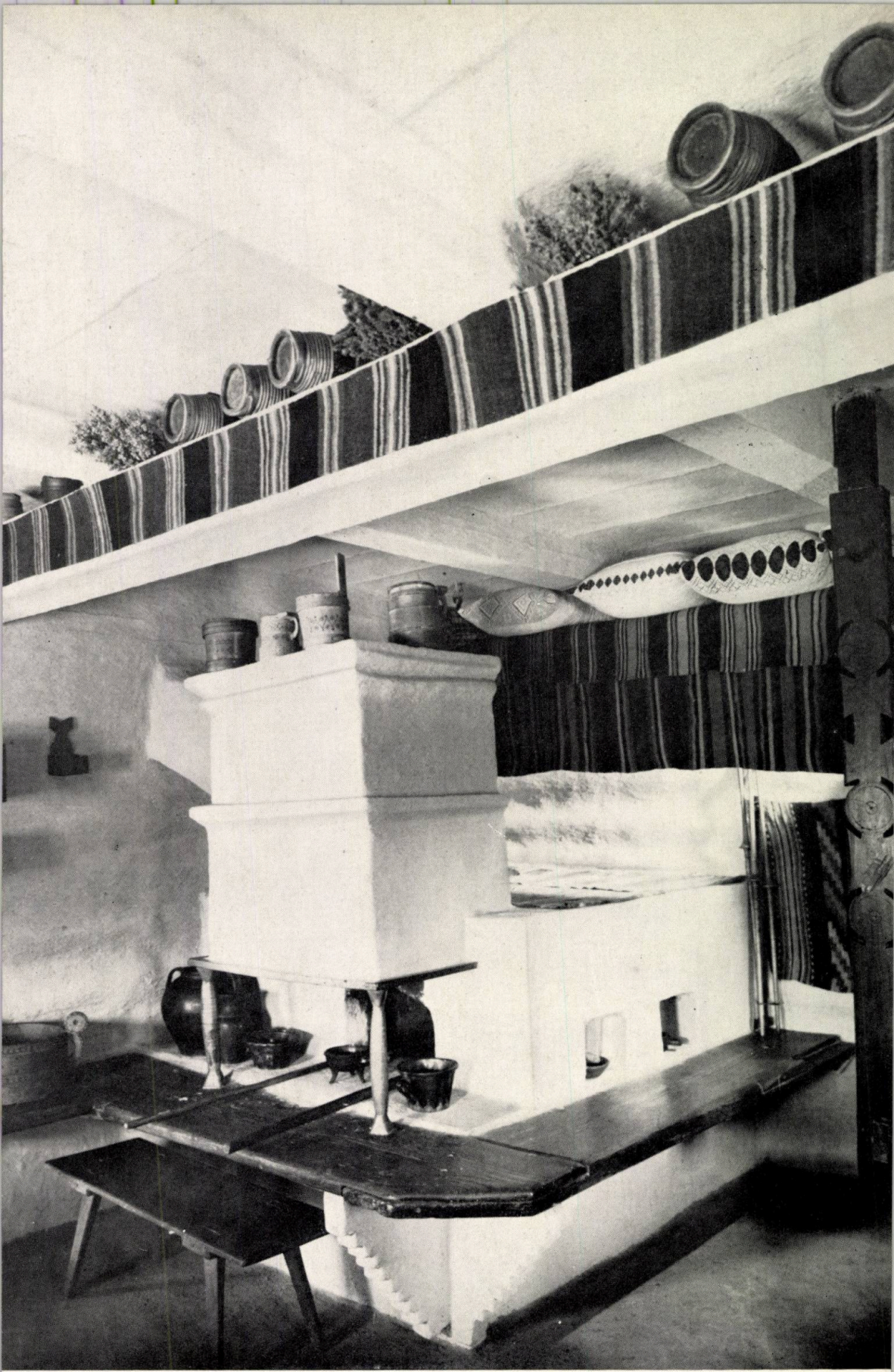
Casa Ceauru
din Gorj

Casă din Chiojd — Buzău



Casă din Berbești-Maramureș

Gospodărie din Berbești-Maramureș



Rădăuți-Cameră de locuit cu vatră

Gravură de epocă a hanului (Lancelot, 1860)

HANUL LUI MANUC — BUCUREȘTI

Vedere din curtea interioară a Hanului lui Manuc restaurat

1 | 3
2

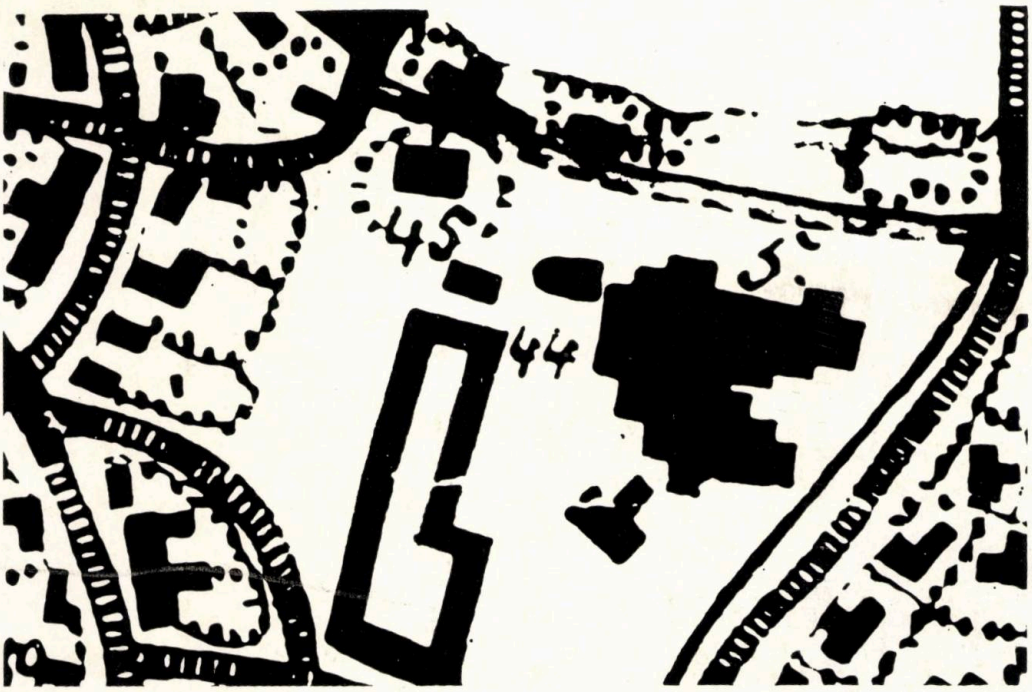
1. *Vedere din curtea interioară a hanului*
2. *Planul Bucureștiului (fragment) ridicat de Ernst în 1791. Deasupra nr. 45 (biserica Sf. Anton) este Casa Domnească, despărțită de corpul de gardă, care are construită și latura de est a viitorului han*
3. *Delegați la seminar vizitînd Hanul lui Manuc*

Nu se poate spune despre Hanul lui Manuc că n-a fost cunoscut tuturor ca imagine a curții interioare, grație gravurii lui Bouquet din 1840, oarecum fantezistă față de cea a lui Lancelot. Pentru fațadele lui la stradă nu a existat, însă, nici o referință. Desenatorii romantici trebuiau să imprime un caracter orientalizant întregului ansamblu, ceea ce a făcut să se bănuiască că Manuc e constructorul lui și ar fi lucrat cu meșteri balcanici. Cercetările făcute înainte și în timpul restaurării aveau să dovedească, însă, că ne aflăm în fața unui ansamblu de arhitectură pură românească în gustul epocii brîncovenești, în care numai prezența arcelor trilobate, obișnuite la începutul secolului al XVIII-lea, poate acuza vagi influențe balcanice, deși nici o replică oarecum asemănătoare nu se poate găsi nicăieri.

Ceea ce știm astăzi este că nu Manuc a construit hanul; corpurile principale, casa domnească și corpul de gardă au fost construite la începutul secolului al XVIII-lea, prima fiind o adevărată **maison de plaisance** *în grădina palatului, remarcabilă prin proporții, decorații și marea sală de recepții de la etaj.*

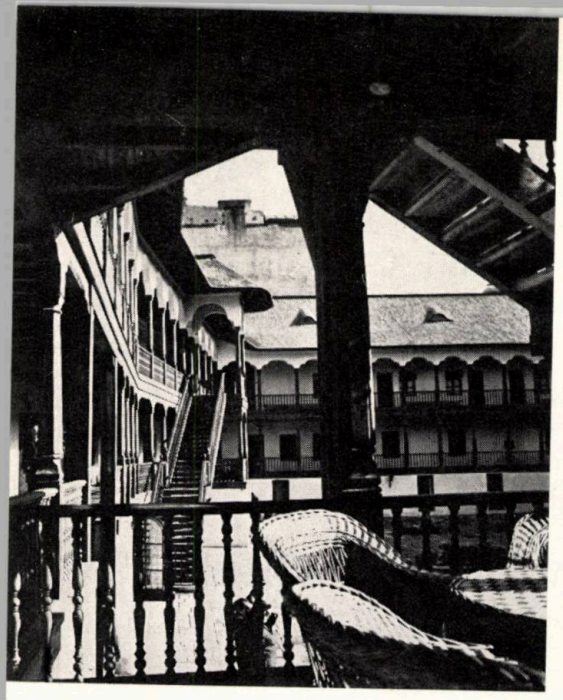
Nici un document, nici o imagine nu lasă să se bănuiască ceea ce puteau să fi fost la începutul secolului al XVIII-lea fațadele exterioare ale casei domnești și ale corpului de gardă; grație faptului că Manuc a înconjurat casa domnească cu camere cu înălțime mică în prelungirea acoperișului, s-a salvat cea mai mare parte din cornișa principală, decorul ferestrelor, capitelurile și pilaștrii canelați ai etajului.

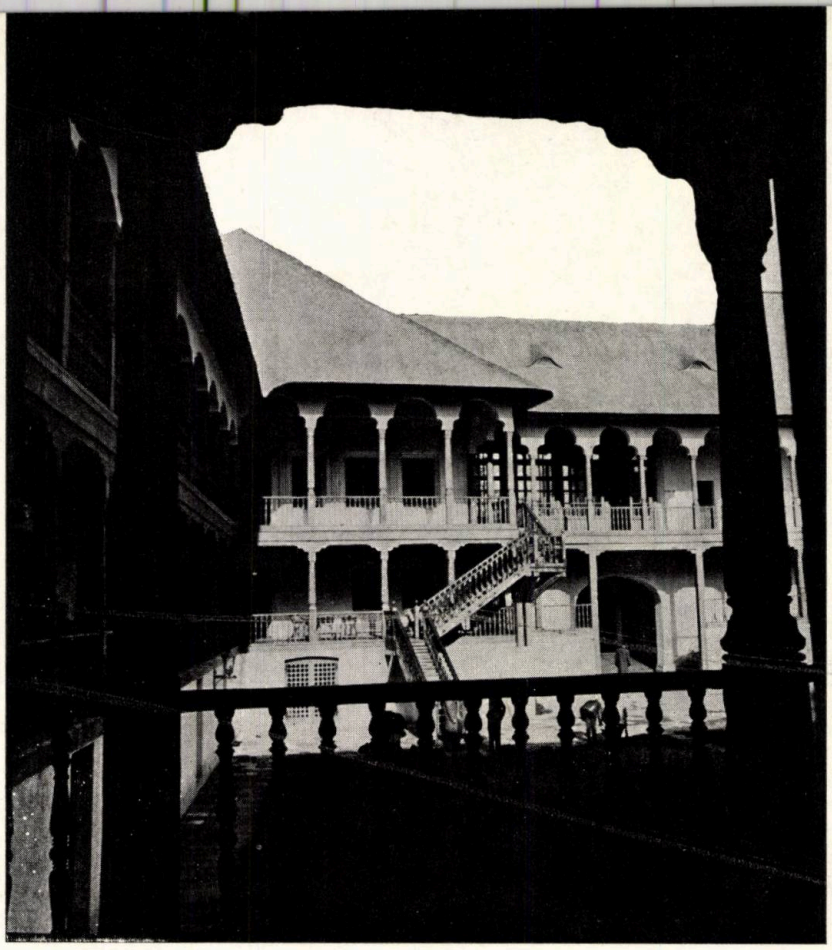
Lucrat cu zidărie armată cu lemn de stejar, corpul de gardă, cu pivnițele lui boltite, se deosebește net ca structură de casa domnească, lucrată dintru început cu zidărie masivă.


45
44
3

1. *Vedere din curtea interioară a hanului*
2. *Vedere din pridvorul etajului I*
3. *Pridvorul etajului I*

2 3
1





1 | 2 3
4

1, 2, 3, 4. *Vederi ale pridvorului de la etajul I*

Decorația îngrijită a casei domnești, bogată, fără însă să fie excesivă, prezintă prima interpretare românească a barocului, mișcare redusă la decorație, e drept, dar care avea să influențeze întreaga arhitectură civilă și bisericească în Muntenia pînă la 1850. Perfecțiunea desenului și frumusețea modelajului nu vor mai fi atinse în clădirile ulterioare casei domnești, dar școala de stucatură românească avea să dea exemplare de rară frumusețe pînă și în casele înstărite de la țară.

Expresie autentică a arhitecturii românești tradiționale, care a dominat în Muntenia un secol și jumătate, Hanul lui Manuc nu este astăzi singura clădire cu arhitectură autentică românească din București. Sub decorul neoclasic, care a schimbat fațadele la stradă, se ascunde arhitectura sobră, fără alt decor decît feroneria obloanelor decorate și a balcoanelor cu baluștri de fontă ale caselor de comerț și ale locuințelor din secolele XVIII și XIX. Revenirea la această arhitectură în zona declarată rezervație arhitecturală românească este datoria noastră, a tuturor arhitecților.

Arh. Constantin Joja

Crama din pivnițele hanului

ANSAMBLUL DE LOCUINȚE «DRUMUL TABEREI» DIN BUCUREȘTI

Vedere a frontului spre Drumul Taberei

1 | 2

1. *Centrul cartierului cu magazinul și cinematograful « Favorit »*

2. *Macheta cartierului Drumul Taberei*

Microraioanele 1, 2, 3 și 8

Autori: *arhitecții Dinu Hariton, Gheorghe Colea, Gheorghe Nadrag, Constantin Rulea, Ianola Trișcu, Irina Veress, Silvia Stratu*

Microraioanele 7 și 7′

Autori: *arhitecții Gheorghe Colea, Ianola Trișcu, Irina Veress*
Coautor: *arh. Mihai Nicolescu*

Institutul « Proiect București »

Ansamblul Drumul Taberei este situat în partea de vest a orașului București, pe malul drept al rîului Dîmbovița. Realizarea construcțiilor din acest nou cartier al Capitalei a început în 1955, în prima etapă (1955—1959) construindu-se cca 2 000 de apartamente.

Etapa a II-a a început în 1960 și avea în vedere proiectarea și realizarea în această zonă a unui sector orășenesc nou, pe un teritoriu în suprafață de 420 ha, pentru a asigura locuințe pentru un important număr de salariați care activează într-o însemnată zonă industrială nouă, în curs de dezvoltare, situată în imediata apropiere.

În mare, elementele de sistematizare ale acestui ansamblu au fost următoarele:

— ansamblul este limitat la est și vest de inelele II și III de circulație orășenească și la nord și sud de două zone industriale noi, nenocive, parțial realizate și care se dezvoltă în continuare;

— teritoriul ansamblului, în suprafață de 420 ha, este împărțit în două cartiere, avînd în totalitate un număr de zece unități complexe de locuit, în care, în final, se vor realiza cca 52 000 apartamente cu un număr de 150 000 locuitori;

ZONA INDUSTRIALA

1 | 2
3

1. *Complex comercial și blocuri în cartierul Drumul Taberei*
2. *Blocuri de locuințe pe strada Bujoreni*
3. *Blocuri de locuințe în cartierul Drumul Taberei*

— la nivel de ansamblu a fost prevăzut un centru al întregului sector avînd un caracter administrativ, politic, comercial și cultural, aici urmînd a fi construite primăria, magazine generale și unicate, săli pentru spectacole de teatru și cinema, expoziții etc. De asemenea, un spital cu 600 de paturi, o maternitate cu 360 de locuri, o policlinică de mare capacitate, două centrale telefonice automate și un parc public de cca 20 ha, cuprinzînd o bază sportivă de cartier, un lac artificial și un cinematograf în aer liber cu o capacitate de 2 000 de locuri;

— la nivel de cartier au fost prevăzute două centre cu magazine, cinematografe, secții de administrație publică, unități de deservire pentru populație, spălătorii publice etc.;

— ca dotări de microraion au fost prevăzute unități de comerț pentru deservirea zilnică, școli generale, creșe, grădinițe, dispensare, terenuri pentru joc și sport, puncte termice și posturi de transformare.

Organizarea și sistematizarea teritoriului s-au făcut avîndu-se în vedere următoarele deziderate:

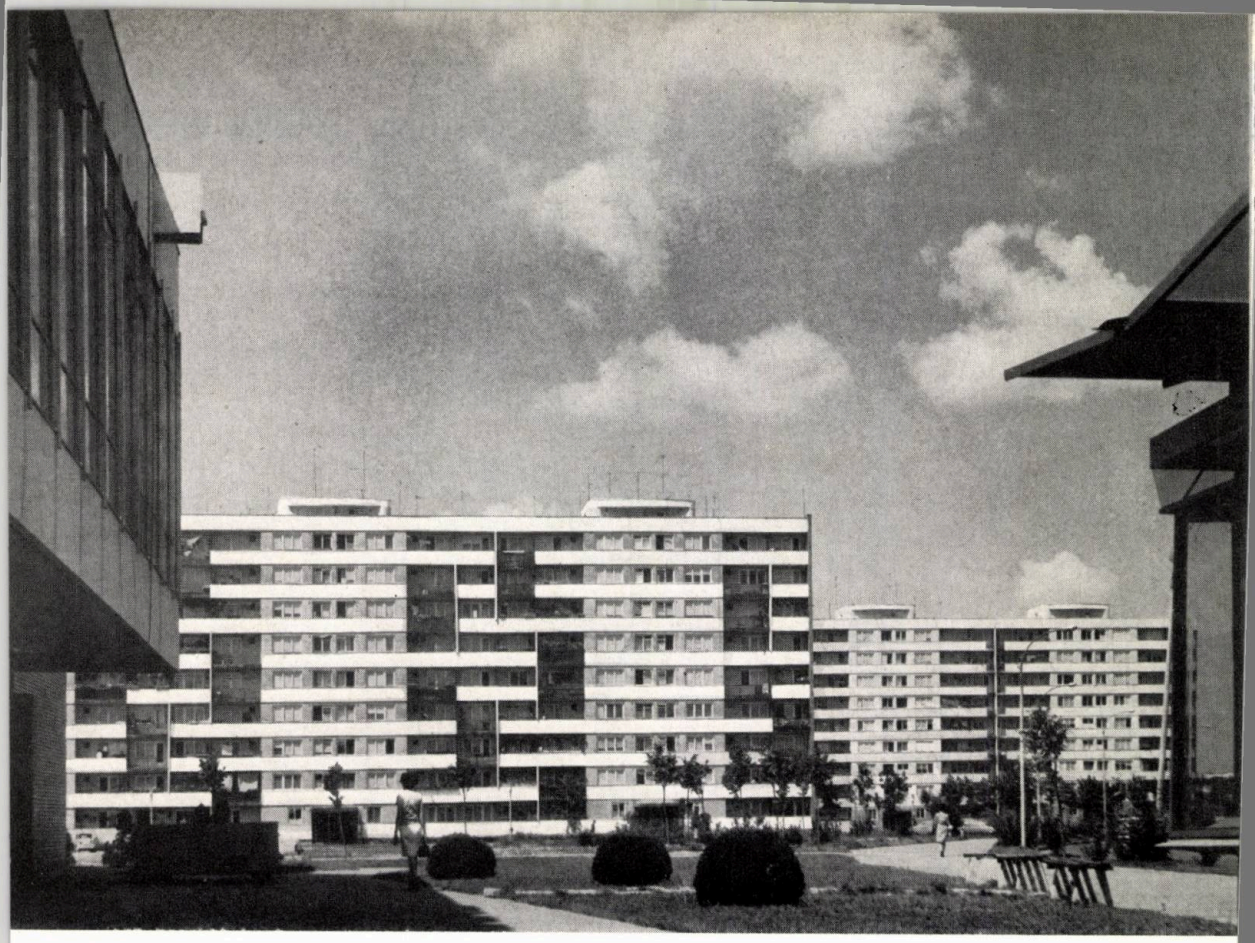
— folosirea eficientă a teritoriului prin obținerea unor densități mari;

— proiectarea unei rețele stradale de interes orășenesc, cu trasee libere și care să ofere perspective interesante;

— realizarea unui cadru arhitectural cu regim dominant către arterele importante de interes orășenesc, astfel încît construcțiile să poată susține amprizele acestor străzi, evitîndu-se în același timp formarea de fronturi opace;

— amplasarea blocurilor în adîncime în interiorul microraioanelor într-o succesiune logică în planuri diferite și crearea unor perspective interesante pe toate direcțiile, uneori lungi de cca 150 m, obținîndu-se astfel și impresia de degajare și de bună ventilare a teritoriului;

— în incintele microraioanelor s-a urmărit realizarea unor spații centrale plantate, proprii acestora, în care sînt amplasate locurile de joacă pentru copii;



1 | 2 3

4

1. *Complex comercial*
2. *Vedere din ansamblul « Favorit »*
3. *Complex comercial*
4. *Magazinul « Favorit »*

— în general, s-a urmărit realizarea unor grupări de locuințe legînd volumetric blocurile bară de P+4 etaje, cele punct sau bară de P+10 etaje cu construcțiile diferitelor dotări (școli, creșe etc.), obținîndu-se complexe urbanistice variate, cu un joc viu de volume orizontale și verticale, precum și crearea unor dominante în fiecare microraion.

Regimul adoptat pentru construcțiile executate este în general parter și 4 etaje pentru cca 35% din locuințe și parter+8—10 etaje pentru restul de cca 65%. Construcțiile pentru locuințe sînt realizate în majoritatea lor prin metode tehnice avansate, industrializate, ca panouri prefabricate (2 400 de apartamente), prin metoda cofrajelor glisante (5 000 de apartamente), în blocuri P+10 etaje, restul fiind executate pe sistemul fagure din beton armat monolit.

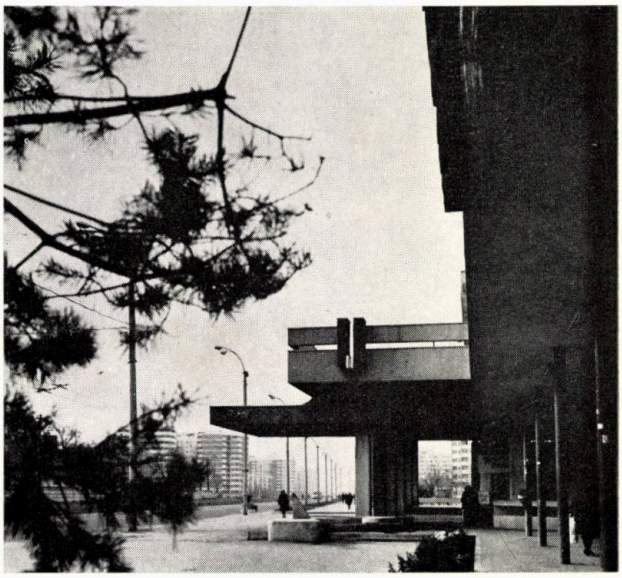
Din cele zece microraioane cîte va avea în final ansamblul, au fost construite pînă în prezent patru, cuprinzînd 18 955 de apartamente, în care locuiesc cca 60 000 de persoane (microraioanele 1, 2, 3 și 8). În prezent sînt în construcție (parțial fiind date în folosință) încă două microraioane (7 și 7') cu un total de cca 12 000 de apartamente pentru 33 800 de locuitori.

Principalii indici centralizați pentru cele zece microraioane care compun ansamblul (micro 1, 2, 3, 8 terminate, micro 7 și 7' în construcție, micro 4, 5, 6 și 9 în proiectare) sînt următorii:

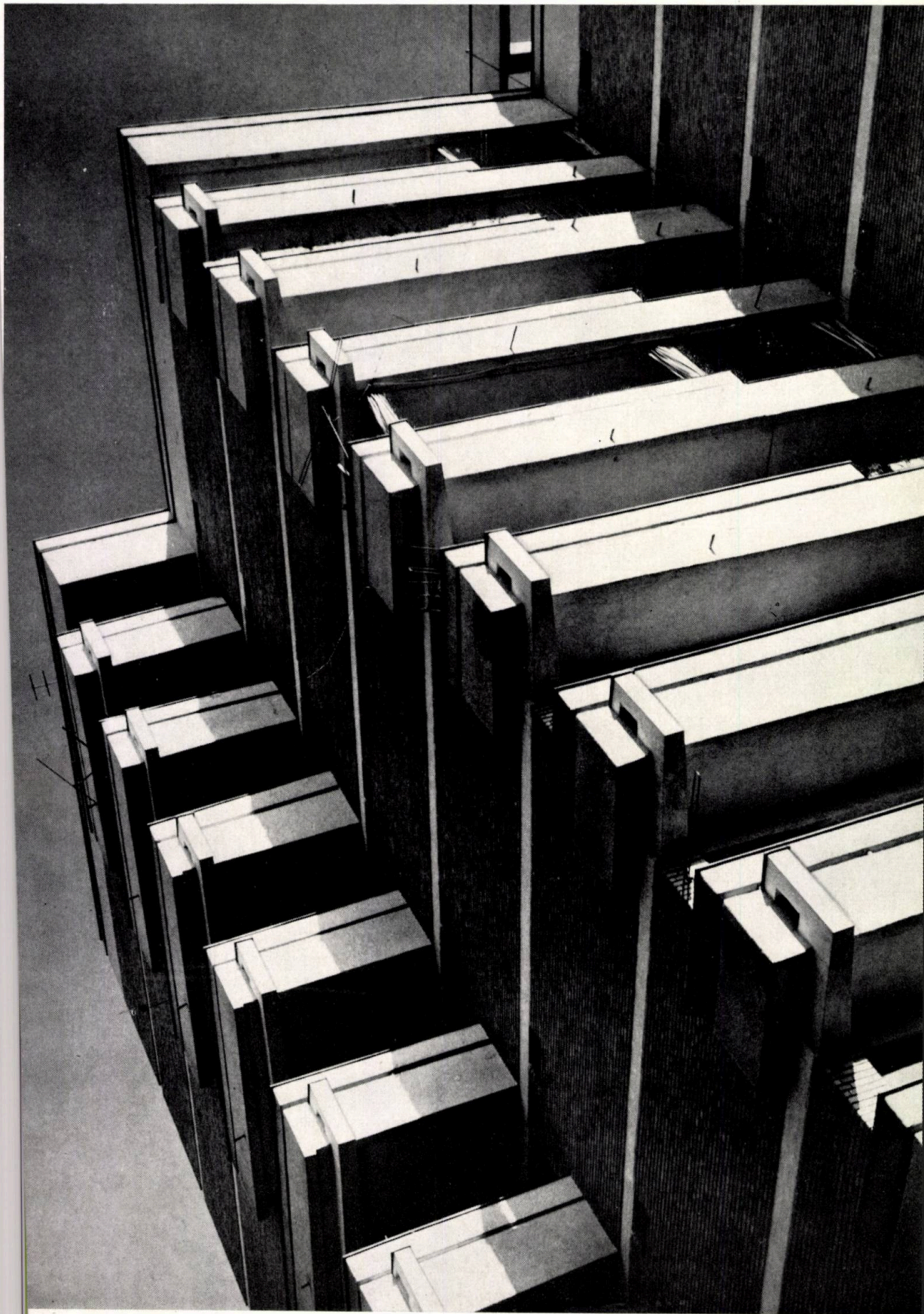
— Nr. total de apartamente cca	52 000
— Nr. total de locuitori	150 000
— Suprafața total desfășurată construită, m^2	3 800 000
— Coeficient de folosire a terenului	2,1
— Nr. mediu de niveluri (caturi)	7,8
— Densitatea brută, loc/ha	390
— Suprafața totală a terenului, ha	420

Arh. Gheorghe Colea

FAVORIT



FAVORIT
FAVORIT



Detaliu bloc turn în Drumul Taberei

Tibor Benedetti

Conferinţă corelativă

Conferinţa mea corelativă se referă la două studii: fiecare redă într-o ordine logică problema complexă a habitatului uman. Metoda, progresînd prin aproximaţii succesive pînă la grupa de probleme ale celor două studii, este demnă de toată atenţia: prin ea reuşim să facem suma cunoştinţelor practicii internaţionale şi a teoriilor aprofundate.

Similitudinea — şi identitatea în mai multe relaţii — se formează inevitabil în capitolele de rezumate.

Cunoaştem simptomele generale care grevează integral umanitatea cu problemele grave ale habitatului şi sîntem de asemenea informaţi despre eforturile şi cercetările prin care ne străduim să dezvăluim, o dată cu fenomenele generale, şi caracteristicile lor locale.

Se poate susţine fără exagerare că obiceiul de a include construcţia habitatului în programul guvernamental şi politic al unei ţări date constituie măsura dezvoltării sociale şi a caracterului progresist al construcţiei sociale.

Problema este esenţialmente calitativă şi cantitativă. În primul rînd trebuie să răspundem la chestiunile privind ordinea de mărime a formulării, ca sarcină arhitecturală, a problemei habitatului claselor sociale, care sînt deservite sub nivelul general al epocii noastre: definirea cantitativă a asanărilor provenind din moştenirea noastră din trecut şi specificarea noilor construcţii în interesul dezvoltării sociale, cerută de nivelul universal al umanităţii. Problema cantitativă nu poate fi separată de modificarea demografică, nici de creşterea ei neîntreruptă, a cărei cerere de regularizare s-ar putea determina şi justifica în faţa umanităţii, deşi ar fi prea abstract să se subordoneze dezvoltarea demografică exclusiv cerinţelor materiale şi **actuale** ale habitatului şi fondului său industrial, căci noi trebuie să formulăm şi să rezolvăm funcţia mai multor variabile ale unor factori ca: producţia de bunuri alimentare, ordinea de marime a producţiei, a structurii şi a evoluţiei industriale, a nevoii de mînă de lucru.

În consecinţă, determinarea cantitativă a sarcinilor privind construcţia habitatului după datele demografice actuale şi schimbătoare este prea complicată pentru a fi formulată exclusiv pe baza statisticii demografice. Totuşi, cunoaştem unele metode de cercetare prin care s-a încercat să se formuleze răspunsuri la problemele cantitative şi unele rezultate practice sînt cunoscute, dar sîntem avertizaţi şi asupra contradicţiilor lor. Ca să putem ajunge la o formulare cantitativă a sarcinii trebuie să clarificăm, în cursul unui examen restrîns în limitele meseriei noastre, ordinea de mărime a volumului habitatului de care va trebui să ne debarasăm, pentru a putea pune problema calităţii după baze iniţiale modificate.

Singur acest lucru contribuie, considerabil, la ordinea de mărime a sarcinilor şi a problemei habitatului, care-şi aşteaptă rezolvarea. Înlocuirea habitatului căzut în desuetudine tehnică şi morală şi satisfacerea paralelă a noilor cerinţe constituie de asemenea factori cantitativi. Prin urmare, vom ajunge la formularea cantitativă a sarcinilor habitatului prin dezvăluirea legilor generale ale dezvoltării sociale şi a formelor apariţiei lor. Rezultatele cercetărilor demografice şi sociologice comportă comunicări indispensabile, care trebuie să fie cunoscute pentru a putea delimita volumele. În consecinţă, posedăm metode şi vom putea face faţă problemei cantitative, chiar dacă am observat unele simptome ale neglijenţei intervenite în practica soluţionării problemelor habitatului.

Totuşi, cifrele reale sînt înspăimîntătoare, deoarece enumerarea exactă a cerinţelor cantitative în materie de construcţii de locuinţe dovedeşte volume deconcertante, iar mijloacele tehnice şi financiare disponibile pentru realizarea lor sînt, peste tot, insuficiente. Sîntem, în general, avertizaţi că construcţia de locuinţe nu aparţine categoriei de mare rentabilitate a investiţiilor cu reproducţie lărgită şi că fiecare ţară care recunoaşte problema în toată amploarea ei şi se străduieşte s-o rezolve va fi obligată la mari sacrificii financiare.

În cursul dezvoltării generale a industriilor, investiţiile care constituie baza industrială a construcţiilor de locuinţe vădesc o creştere generală, cu toate că divergenţele sînt mari, care poate fi caracterizată prin tendinţa creşterii şi progresului rapid al bazelor industriale ale construcţiei de locuinţe. Aceasta este baza primă a rezolvării cantitative a cerinţelor şi cea mai bună relaţie servind la comparare şi **evaluarea practicii internaţionale.** Cerinţa în materie de construcţii de locuinţe dezvăluite de ordinea de mărime a producţiei seriale a uzinelor a format practica tehnicilor industriale: prefabricarea structurilor grele, tehnicile cofrajelor în tunel, a tiparelor în puţ sau în cuve, a cofrajelor glisante etc. În ceea ce priveşte determinarea sarcinii, se poate considera ca o regulă că în faza iniţială numai delimitarea strictă a sortimentului de produse va putea determina ordinea de mărime a seriei industriale care să poată aspira la o rentabilitate şi acestea sînt datele din care va rezulta caracterul închis al tehnicilor construcţiei de locuinţe. Situaţia poate fi caracterizată de apropierea industriei construcţiei nerentabile de locuinţe, presupunînd tehnici închise, de industria marilor serii industriale, care constituie o alegere limitată. Construcţia în masă a locuinţelor a atins rapid, în practică, dimensiunea seriilor rentabile a cîtorva baze industriale şi a ajuns rapid să satisfacă solicitările de variabilitate, precum şi exigenţele calitative corespunzătoare.

Trebuie să revin asupra pasajului în care defineam eforturile îndreptate spre soluţionarea problemelor habitatului şi recunoaşterea problemei ca factor al dezvoltării societăţii date. Dacă acest lucru este adevărat, rolul arhitectului este totalmente o funcţie socială, grevată de toate solicitările şi responsabilităţile. **Clientul arhitectului este efectiv societatea** şi arhitectul trebuie să ia permanent o poziţie în legătură cu legile mişcărilor sociale şi să ştie să evalueze aceste mişcări şi schimbări: el trebuie să posede unele noţiuni pentru ca acţiunile sale să urmărească exigenţele crescînde ale societăţii şi să le poată influenţa.

Formulînd sarcina şi rolul social al arhitectului, nu aş putea să afirm îndeajuns gradul de condamnare care trebuie să lovească concepţia conform căreia arhitectul ar fi dezinteresat de producţia industrială, căreia îi revine un rol definitiv în cursul realizării programelor de construcţie în masă a locuinţelor. Nu este greu de a recunoaşte că soluţia problemei habitatului, extinderea tehnicilor seriale şi moderne, urmate de dezvoltarea lor, constituie factori coerenţi. Locuinţa este un modul al felului de a fi şi a o degrada la nimic altceva decît la un produs industrial constituie o problemă referitoare la o concepţie care nu poate să survină decît atunci cînd arhitectul nu ar crede de demnitatea sa să influenţeze producţia industrială a locuinţelor, **cu toate că baza industrială, ca instrument, devine obiect şi temă** a **dezvoltării** şi a adaptării în cursul realizării locuinţei, care constituie un produs industrial cu destinaţie şi întrebuinţare complexă. **Dezvoltarea bazelor industriale ale construcţiei habitatului nu poate să fie urmărită cu consecvenţă şi cu hotărîre decît pe baza exigenţelor sociale percepute de arhitect şi traduse prin proiectele sale.**

Uniunea Internaţională a Arhitecţilor, ca for cu mare greutate şi autoritate internaţională a arhitecţilor şi a arhitecturii, care se poate mîndri cu activitatea şi cu succesele sale precedente, **ar putea întreprinde, pe bună dreptate şi cu legitimă speranţă de succes, evaluarea eforturilor desfăşurate pentru soluţionarea cantitativă a problemei habitatului umanităţii** şi a rezultatelor privind noi iniţiative referitoare la practică şi pentru elaborarea principiilor, bizuindu-se pe arhitecţii care consideră această sarcină ca o misiune plină de responsabilitate.

Dacă dezvăluirea problemelor cantitative şi metodice pare complicată, aproximaţia problemelor calitative ale programului de locuinţe constituie o ecuaţie încărcată cu şi mai multe necunoscute. Pe cît eforturile relative la soluţionarea cantitativă a problemei, aspiraţiile şi rezultatele pot să fie evaluate şi adaptate pe baza unei comparaţii internaţionale, pe atît se semnalează imposibilitatea definirii calitative a locuinţei, a modului constant şi schimbător al felului de a fi şi al acomodării la mediul social. În această privinţă apar atîtea elemente locale, încît e greu de formulat un răspuns general la această problemă. Dintre metodele demografice, sociologice şi generale, cele ale statisticii ajută la sesizarea tendinţelor mişcărilor sociale şi previziunii lor parţiale: influenţate toate de raporturile complexe şi reciproce ale tradiţiilor, ale condiţiilor producţiei; mişcări spontane şi planificate acţionează asupra formării locuinţelor prin numărul mare de factori care constituie baze constante şi variabile. Nu avem alt mijloc decît acţiunea unor astfel de arhitecţi, care vor întreprinde, conform percepţiei şi evaluării lor, posedînd cunoştinţe directe, traducerea şi interpretarea arhitecturală a acestor probleme. **Totuşi, ar fi util**

să cunoaștem metodele după care arhitecții din diferite țări abordează această sarcină și reușesc s-o rezolve.

În cursul investigației cantitative menționam că construcția de masă a locuințelor nu poate fi rezolvată decît prin metode industriale introduse în activitatea de construcție și că acest lucru influențează limitativ variabilitatea. Aceasta este o necesitate ineluctabilă, dar nu atît cît se socotește uneori din comoditate. În țara mea se continuă cercetările, cu concursul unor mari eforturi intelectuale, în vederea elaborării unor tipuri de locuințe care să satisfacă exigențele prin numeroase variante, garantînd totodată rentabilitatea producției industriale. Cei mai buni arhitecți ai noștri și-au luat asupra lor funcții de mare răspundere și pentru ca să-și îndeplinească rolul cu responsabilitate, s-au angajat să dobîndească toate cunoștințele necesare pentru a putea influența, prin gestiunea lor arhitecturală, direcțiile activității bazelor industriale și dezvoltarea lor. **Desigur, va fi foarte util de a cunoaște și de a compara activitățile analoge ale arhitecților din alte țări.** Sînt convins că în cursul informațiilor respective vom face un pas decisiv către unanimitatea societății arhitecților din lumea întreagă, care se va revela în primul rînd prin sarcina responsabilităților. În sfîrșit, aș vrea să vă informez despre practica din Ungaria și să schițez metoda care stă la baza acestei practici. Construcția de locuințe în Ungaria — conform cu ponderea socială a problemei — constituie un program guvernamental, realizîndu-se anual cca 80 000 de locuințe; 60% din aceste locuințe sînt construite prin tehnici moderne. Înainte de a se trece la definirea conținutului programului de construcții de locuințe s-a elaborat un plan de dezvoltare națională pe termen lung, bazat pe investigații pregătitoare. Aceste investigații pregătitoare s-au extins asupra situației demografice și sociale a țării, la forțele sale de producție și la condițiile dezvoltării lor.

Conform cu virtualitățile industrializării generale și pe baza dezvăluirii condițiilor implantării și a dezvoltării industriale (explorarea materiilor de bază, dezvăluirea relațiilor de transport, aprovizionarea energetică, rețele de servicii comunale etc.) s-au determinat planuri pe termene medii, care au dus la elaborarea unor planuri regionale de implantări și de dezvoltare industrială. Planurile regionale — care se referă la repartizarea geografică a implantării și dezvoltării industriale — determină de asemenea întregul program de dezvoltare a regiunii. Detalierea, după locuri, a programului construcției de locuințe constituie o parte organică a programului de dezvoltare, din care s-a putut deduce ordinea de mărime a pregătirii industriei construcțiilor din fiecare regiune și tehnicile necesare realizării programului general al construcțiilor.

Dezvoltarea omogenă a industriei pe întreaga întindere a țării a necesitat încetinirea, cu precădere, a dezvoltării activităților industriale concentrate în capitală și urmărirea dezvoltării bazelor industriale cu o implantare optimală în regiuni.

Aceasta a însemnat descentralizarea paralelă a programului de construcții de locuințe. Suita logică a planurilor de dezvoltare regionale a putut să fie formulată de determinarea rolurilor centrelor și subcentrelor regionale și de programul lor de dezvoltare și în multe cazuri de influența fundamentală a structurii aglomerațiilor din regiuni. Rolul centrelor și subcentrelor regionale, formate sau destinate unei realizări de către programul producției economiei naționale, a devenit critic. În consecință, elaborarea planurilor generale și detaliate ale aglomerațiilor a urmărit un program de planificare exactă, dar suficient de elastică pentru a conveni într-o oarecare măsură schimbărilor planurilor de sistematizare, care pot interveni în urma unor condiții necunoscute în cursul investigațiilor sau ca urmare a schimbării condițiilor. Planurile de sistematizare detaliată și planurile de reconstrucție a aglomerațiilor continuă planul economic pe termene medii al dezvoltărilor și al ritmului investițiilor care s-au realizat pe baza planurilor de sistematizare și a planurilor de execuție.

Chiar fără detalii, metoda reprezentată scoate în evidență că concepția studiului și a proiectării se bazează pe dezvoltarea producției și pe programul sincronizat al construcției de locuințe. În practică, interpretarea programului realizărilor habitatului a demonstrat simptome negative, mai întîi prin intrepretarea cu prioritate a obligației realizării numai a locuințelor construite de industria construcțiilor pe baza tehnicilor industrializate, în primul rînd conform mijloacelor de construcție a locuințelor și a structurilor lor. « Modulul », locuința, survine într-un număr atît de considerabil și atît de concentrat în cursul programului construcției în masă, încît devine factor influent asupra urbanismului, funcționării și structurii urbane, creînd chiar noi aglomerări în cadrul programului habitatului. Tehnicile aparțin domeniului marilor industrii, care execută construcția habitatului și, cum s-a arătat mai sus, ele constituie tehnici « închise », care nu convin decît într-o măsură foarte restrînsă construcției efective și economice a instituțiilor comunale și a serviciilor necesitate urgent de noile unități de vecinătate, de grupurile de locuințe și de cartiere, pentru a asigura aprovizionarea lor.

Guvernul nu-și delimitează responsabilitatea la realizarea programului habitatului prin construirea numărului prevăzut de locuințe. Aprovizionarea cu servicii, care să garanteze utilizarea integrală a locuințelor, prin introducerea și propagarea tehnicilor corespunzătoare, a fost de asemenea ridicată la nivel de program guvernamental. În cadrul acestui program se urmărește introducerea, pe lîngă metodele închise de prefabricare, a metodelor deschise și a sistemelor de construcție care constituie un nivel efectiv al economiei naționale, prin care se vor putea construi rapid instalații comunale. Această hotărîre și activitățile care-i aparțin sînt motivate, de asemenea, de recunoașterea că industria noastră de construcții de clădiri, dezvoltată și modernizată pe baze tradiționale, nu pare să garanteze realizarea sarcinilor trasate de planul economiei naționale. Pe lîngă tehnicile răspîndite de marile întreprinderi, sistemele de construcție deschise (și în primul rînd metodele cu structuri ușoare) se asigură în prezent de concursul bazelor și produselor industriale care nu-și asumau în prealabil decît în cantități limitate sarcinile construcției de clădiri (industria oțelului și a metalelor, industria chimică etc.).

Sper că am reușit să arăt că politica noastră privind habitatul — cu toate că ea consideră ca bază soluționarea problemelor locuinței familiilor, care constituie modulul societății — nu îngustează noțiunea exclusiv la locuință, ci o lărgește în decursul realizării programului de construcții în masă de locuințe la relațiile complexe ale locuinței și ale mediului ambiant, ale spațiului locuibil și ale aglomerațiilor, ale locuinței și ale locului de muncă, urmărind rezolvarea problemelor recunoscute, chiar cu prețul unor sacrificii importante. Arhitecții din țara mea participă cu entuziasm și devotament, provenind din vocația lor, la această muncă entuziastă și responsabilă.

Sînt fericit că pot să interpretez zelul arhitecților maghiari de a-și uni energiile lor intelectuale și experiențele lor numeroase, animați de acel spirit de echitate care este necesar acceptării experiențelor și cunoștințelor străine, cu cele ale societății internaționale a arhitecților și cu eforturile reprezentantului lor, Uniunea Internațională a Arhitecților, care servește interesele universale ale umanității, marii cauze a arhitecturii.

Mulțumesc domnului Rocegov și domnului Giertz pentru studiile lor, care mi-au fost foarte utile și mulțumesc Uniunii Internaționale a Arhitecților și dumneavoastră pentru ocazia ce mi-a fost dată de a-mi expune ideile în legătură cu aceste studii.

Prof. dr. docent Roman Moldovan

«Locuirea umană» și semnificația sa social-economică în condițiile dezvoltării contemporane

1. Considerații privind problematica și semnificația seminarului

Seminarul la care am plăcerea să particip, prin scopul și semnificația tematicii propuse spre dezbatere, precum și prin componența participanților — personalități marcante de specialiști și oameni de știință din țară și de peste hotare — se înscrie printre manifestările științifice de seamă.

Este cunoscut că locuirea umană, ca una din componentele de bază ale însăși existenței omului, a format concomitent, de-a lungul timpului, unul din deziderateie majore, un element constitutiv în lupta sa pentru progres economic și social. Cerința pentru locuirea umană a crescut continuu, ținînd pasul cu dezvoltarea forțelor de producție ale societății, cu amplificarea pe scară tot mai largă a proceselor social-economice. Această problemă capătă aspecte cu totul deosebite în condițiile revoluției științifice și tehnice contemporane, ale creșterii puternice a populației, precum și ale exigențelor sporite ale omului, procese care își pun pecetea pe modul de rezolvare a locuirii umane sub multiple aspecte.

Vrem să subliniem această interdependență reciprocă dintre nivelul de dezvoltare a forțelor de producție ale societății și creșterea corespunzătoare a cerințelor umane pentru locuit, spre a scoate în evidență faptul că modul de satisfacere a cerințelor respective nu urmează în toate cazurile linia ascendentă a dezvoltării forțelor de producție. Exemplele citate în raportul d-lui arhitect Rocegov sînt mai mult decît evidente pentru a ilustra faptul că în mai multe părți ale globului condițiile de locuit ale omului sînt în contrast cu dezvoltarea economică din țările respective. Acest lucru poate fi adus ca argument că gradul de satisfacere a cerințelor locuirii umane depinde, în același timp, și de natura orînduirii sociale, și de natura relațiilor de producție care domină în societate. Aceasta, după părerea noastră, poate constitui un motiv pentru participanții la seminar de a dezbate problemele, nu izolat, ci în strînsă legătură cu sarcinile generale ale luptei pentru progres economic și social, al cărei obiectiv central și final trebuie să-l constituie omul, satisfacerea cît mai deplină a nevoilor materiale și spirituale ale tuturor membrilor societății, latură evidențiată în mod justificat în multe rapoarte prezentate.

În această ordine de idei, vă rog să-mi permiteți să subliniez că în țara noastră problema locuirii, ca element de bază al nivelului de trai, constituie o componentă organică în cadrul programului de dezvoltare economică și socială a țării.

În același sens, problematica însăși a seminarului nostru este actuală și decurge firesc din etapa de dezvoltare în care ne aflăm, de adîncire a preocupărilor de natură socială și umană, din cerințele prevederii viitorului, care nu pot fi decît în strînsă legătură cu dezvoltarea resurselor umane și pentru om.

Desigur că problematica se poate discuta sub diferite laturi. Între acestea, se poate acorda o deosebită importanță celei privind metodologia, care să arate căile de urmat în vederea creării unui cadru de viață natural și artificial în care omul să găsească satisfacerea unora dintre cele mai îndreptățite exigențe, ne referim la un « habitat humain », problemă ce se află în discuția seminarului nostru. Această metodologie ar fi de natură să ajute factorii de decizie în orientarea acțiunilor lor, în mobilizarea unor specialiști — ca urbaniști, arhitecți, sociologi, psihologi, economiști, medici, ingineri etc. —, în realizarea acelui mediu în care omul să-și poată desfășura viața în toată plenitudinea ei.

În legătură cu acest aspect al problemei aflate în dezbaterea seminarului nostru, ne raliem părerilor care tind să contureze noțiunea și metodologia ca o complexitate de elemente, un ansamblu de procedee, de mijloace de cercetare, adaptate conștient unui scop, unui obiect determinat, « locuirea umană », noțiunea în sine pornind, de fapt, dintr-o interacțiune între om și mediu, cu o largă influență asupra factorilor demografici.

Profundele transformări politice și economice petrecute în țara noastră în anii construcției socialiste, care au exercitat o puternică influență asupra numărului și structurii populației, a evoluției principalelor fenomene demografice, sînt o ilustrare a acestei afirmații.

Referindu-ne mai concret la preocupările din țara noastră, la faptul că există o interdependență tot mai strînsă între fenomenele social-economice și cele demografice, care reclamă o cunoaștere multilaterală a acestora, a apărut necesitatea existenței unui organ coordonator, care să urmărească și că controleze modul cum sînt înfăptuite măsurile de politică demografică a statului, să studieze implicațiile și eficiența în viața economică, socială și culturală de ansamblu.

În acest sens, printr-o lege adoptată de Marea Adunare Națională a luat ființă, în martie 1971, Comisia națională de demografie ca organ al Consiliului de Stat.

Deoarece fenomenele demografice care formează obiectul său de preocupare sînt în strînsă legătură cu aspectele locuirii umane, consider că ar prezenta interes să enunț în fața dv., a celor care se ocupă de un « habitat uman », următoarele categorii de atribuții ce revin, printre altele, comisiei noastre:

1. Efectuarea de studii în care se analizează evoluția fenomenelor și proceselor demografice privite ca parte integrantă în dezvoltarea economică a țării. În cadrul acestei sarcini se studiază, pe lîngă alte aspecte, procesele de urbanizare și acțiunile de sistematizare a localităților urbane și rurale, acestea constituind cadrul în care sînt incluse elemente ce condiționează habitatul uman și, bineînțeles, efectele lor în domeniul demografic.

2. Elaborarea de propuneri care să contribuie la fundamentarea unor măsuri de natură socială, economică, culturală, sanitară etc., ca parte integrantă în acțiunea de promovare a unei politici demografice, în cadrul cărora un loc important revine măsurilor care se referă la locuirea umană.

Înființarea Comisiei naționale de demografie nu este, deci, decît un fapt social, dar unul deosebit de însemnat, deoarece prin mijlocirea lui se tinde la adîncirea cunoașterii unei probleme, mai bine zis a mai multor laturi ale unor fenomene și procese de natură social-economică importante.

În acest sens, justa înțelegere a efectului fenomenelor și proceselor din natură asupra omului nu poate fi completată fără analiza și explicația interdependențelor cu procesele și fenomenele din societate, cu omul judecat ca ființă socială, cu multiplele sale necesități, parte din ele reflectate într-o formă concretă în ceea ce s-a definit a fi « habitat uman ».

Aceasta se înscrie în realitatea obiectivă tot mai evidentă și anume că explicarea fenomenelor din natură se împletește cu laturile sale legate de dezvoltarea vieții economice și sociale. În această ordine de idei poate fi menționat faptul că gradul în care se pun problemele privind conservarea mediului natural, efectele sale asupra omului, asupra mediului construit de el însuși, reprezintă o dovadă a rolului important al științelor sociale în cadrul triplului conținut al sistemului științelor — natură, societate, om.

Crearea și atribuțiile organului de care am amintit răspunde, printre altele, unor cerințe legate de desfășurarea procesului de urbanizare, cu toate implicațiile ce decurg din aceasta, de necesitatea măsurilor de sistematizare teritorială, cerințe născute — și deosebit de actuale la noi — sub impulsul înnoitor al desfășurării industrializării și modernizării României socialiste, aceasta ca urmare firească a faptului cunoscut că există o legătură indisolubilă în desfășurarea proceselor de urbanizare și a celor demografice.

Această problemă conține o interconexiune a proceselor demografice cu multe alte procese și fenomene din economie și societate. Referindu-ne numai la una din aceste laturi, se recunoaște unanim că, în vederea creării unor condiții normale pentru o « locuire omenească », trebuie să situăm la loc de frunte locuința. În procesul de urbanizare, modul de a locui al oamenilor însumează aspectele principale ale

nivelului de trai al omului, reflectînd schimbările sociale petrecute, atît în modul de viață, cît și în mentalitatea sa, în chiar modificările sociale și economice, latură subliniată și în rapoartele expuse de d-nii Doicescu și Horia Maicu.

2. Unele preocupări din țara noastră în problema locuirii

În țara noastră, problemele privind analiza proceselor și fenomenelor amintite mai sus se împletesc cu realizarea lor concretă. În cele ce urmează, aș prezenta, în sensul acestei afirmații, cîteva date.

Realizările remarcabile obținute de poporul român în perioada 1966—1970 atestă că ultimul nostru cincinal a constituit, prin ritmurile și proporțiile dezvoltării economice și sociale, perioada cea mai bogată din întreaga istorie a socialismului din patria noastră, situînd ferm România pe drumul progresului.

În contextul preocupărilor generale s-a acordat o atenție cu totul deosebită condițiilor de locuit. În 1966—1970 s-au construit în țara noastră, în mediul urban, peste 344 000 de apartamente din fondurile statului sau cu credite acordate de stat, iar la sate s-au construit 260 000 de case, cca 2 000 000 de persoane mutîndu-se în locuințe noi, fapt care situează România printre țările cu un ritm înalt în construcția de locuințe.

Este evident că aceasta a reclamat totodată însemnate eforturi materiale și financiare pentru dezvoltarea gospodăriei comunale: alimentări cu apă, canalizare, transport în comun etc.

Un ritm susținut în construcția de locuințe se remarcă și în prevederile actualului cincinal, 1971—1975. Din fondurile sau cu sprijinul statului se vor realiza 520 000 de apartamente fizice. De asemenea, se preconizează ca populația să-și construiască în regie proprie cca 270 000 de locuințe, îndeosebi la sate. Se vor asigura astfel condiții ca cca 2,5 milioane oameni să se mute în case noi.

Numai în București, capitala țării, este prevăzut să se construiască în acest cincinal peste 120 000 de apartamente, ceea ce înseamnă că cca 25% din populația actuală a orașului se va muta, pînă în 1975, în locuințe noi.

Aceste cifre sînt însemnate în viața țării noastre, dar, dată fiind, pe de o parte, moștenirea din trecut, iar pe de alta creșterea populației, rezolvarea problemei locuințelor cere încă eforturi însemnate din partea statului.

Eforturile care s-au făcut și se fac sînt evidente și pot fi remarcate chiar și dintr-o vizită cu caracter turistic prin țară. Alături de noile obiective industriale se poate vedea și înnoirea fondului de locuit.

Dat fiind că problema locuirii umane e strîns legată de mediu, în directivele de dezvoltare ale statului nostru se prevede intensificarea măsurilor de prevenire a poluării aerului și apelor, pentru protejarea naturii și mediului ambiant, pentru a asigura populației condiții cît mai bune de viață.

În acțiunea de planificare, toate aceste laturi se împletesc și se armonizează, privite prin triplul profil al planului: de ramură, departamental și teritorial.

3. Aspecte ale cercetării demografice care stau în atenția Comisiei naționale de demografie

În afară de problemele care privesc legătura dintre procesele demografice și cele ale locuirii umane, Comisia națională de demografie are în sfera sa de activitate și alte preocupări. Acestea ar putea fi grupate în două mari categorii. Una care privește analiza problemelor curente și, strîns legată de aceasta, formularea de măsuri. M-aș referi, printre altele, la relația dintre fenomenele demografice și problema alocației pentru copii, a creșelor și grădinițelor, cea a construcțiilor și repartizării locuințelor etc. Pe această linie, aș aminti că, la 1 septembrie 1971 conducerea de stat a aprobat majorarea alocației de stat pentru copii.

Cea de a doua categorie reprezintă studiile de perspectivă, între care un rol important îl ocupă activitatea pe care o desfășoară, în cadrul Comisiei centrale de partid și de stat pentru prognozarea dezvoltării economico-sociale a României în următorii 20 de ani, Comisia de prognoză pentru creșterea populației.

Dat fiind că rezolvarea tuturor acestor probleme implică o largă colaborare cu o serie de instituții din străinătate, țara noastră promovînd astfel de relații în toate domeniile, Comisia națională de demografie a inițiat în același timp un plan de acțiuni și manifestări științifice care vor fi organizate cu prilejul anului mondial al populației 1974, acțiune organizată sub patronajul O.N.U. și care atestă încă o dată eforturile pe care țara noastră le face și în acest domeniu pentru a se înscrie în efortul general de progres și modernizare existent pe plan mondial.

Manifestările anului mondial al populației, deși prin obiectul lor se referă la populație, se înscriu într-un cadru mult mai larg.

De aceea, cu toate că preocupările noastre par la prima vedere particulare, ne bucură manifestarea științifică de față — și ea aparent particulară — dar ambele foarte cuprinzătoare și în strînsă interdependență, înscriindu-se pe linia anului mondial al populației.

În încheiere, îmi exprim convingerea că dezbaterile ce vor avea loc aici vor scoate în evidență, pe lîngă o serie de aspecte cunoscute, dar care își așteaptă încă soluțiile și măsurile de traducere în viață, și o serie de probleme și tendințe noi pe care problema locuirii umane le ridică în perioada actuală și mai ales pentru cea de perspectivă, asupra cărora, așa cum s-a subliniat și în rapoartele prezentate, trebuie să ne îndreptăm atenția într-o măsură mai mare decît am făcut-o pînă în prezent și îndeosebi în a situa problema locuirii umane în contextul general al condițiilor sociale ale omului.

Menirea dv., a arhitecților, care astăzi dezbateți o problemă de mare însemnătate socială, este indisolubil legată de eforturile tuturor, eforturi ce trebuie îndreptate în scopul arătat mai sus, așa cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu în cuvîntarea sa la Conferința Uniunii arhitecților din R. S. România din 4 martie 1971: « Criteriul fundamental care trebuie să stea în centrul atenției tuturor acelora care lucrează în domeniul arhitecturii este utilitatea socială a lucrărilor pe care le concep și le realizează. De altfel, pînă la urmă, valoarea oricărei opere creată de mintea și mîna omului este determinată de măsura în care satisface o necesitate a comunității umane, răspunde cerințelor vieții, ale progresului».

Prof. Henri H. Stahl

SEMINARUL U.I.A. — BUCUREȘTI 1971

Premise sociologice ale urbanismului românesc

Toți constructorii din lume dispun astăzi de aceeași gamă variată de materiale și tehnici, care pot fi puse în slujba colectivităților umane cu scopul de a le asigura cel mai bun cadru material pentru dezvoltarea unei vieți cu adevărat « umane ».

Pentru a construi, însă, conform nevoilor oamenilor, va trebui, fără îndoială, în primul rînd, să-i cunoască. Ceea ce înseamnă că, atunci cînd stabilesc proiectele de amplasare și organizare a locurilor de muncă, locuințelor, distracțiilor, sistemul căilor de comunicație dintr-un loc într-altul și cu atît mai mult cînd construiesc locuințe, constructorii orașelor și satelor trebuie să țină seama de « comanda socială » pe care oricare colectivitate umană o impune planificatorilor

Ceea ce nu este ușor, deoarece viața omenească este proteică, infinit schimbătoare după unele condiții locale care nu sînt numai geografice, dar și — mai cu seamă — de istorie socială. A ști care este natura vieții sociale pentru care lucrezi e o datorie primordială care impune urbanistului să fie și sociolog, efectuînd la fața locului investigațiile, obligatoriu interdisciplinare, care singure pot asigura cunoașterea folositoare a realităților sociale.

Am să-mi permit să schițez trăsăturile caracteristice ale « comenzii sociale » care se impune urbaniștilor români, așa cum cercetătorii specializați în diferitele ramuri ale științelor sociale au crezut că o pot stabili sub egida Academiei Științelor Sociale și Politice, în primul rînd, în cadrul Laboratorului de sociologie urbană a orașului București și Catedrei de sociologie a Universității din București.

Știți, desigur, că România a fost, pînă în anii din urmă, o țară specific agrară, dar că în zilele noastre purcedem la un puternic efort de construire a socialismului, ceea ce implică, în primul rînd, crearea unei puternice baze industriale, prin urmare o creștere puternică a orașelor.

Ele nu erau în 1956 decît în număr de 171. Au atins cifra de 183 în 1966, dintre care unele au fost înființate recent. Dacă vom ține seama și de localitățile suburbane, ca și de cele care, propriu-zis, nefiind orașe, au totuși caracter « urban » prin faptul actualei lor industrializări, se poate conta pe existența a 238 de localități totalizînd o populație « urbană » de peste 8 milioane de suflete din cele 19 721 000 înregistrate la acea dată.

Creşterea demografică totală a ţării a contribuit, fără îndoială, la aceasta, dar nu ea singură poate explica faptele, deoarece datele recensămintelor demonstrează că populaţia urbană şi nu cea rurală înregistrează cele mai mari creşteri. În 1948, România avea o populaţie de 15 872 624 de locuitori, iar în 1966, de 19 721 000. În momentul de faţă sînt peste 20 milioane de locuitori. Proporţia însă, între rurali şi urbani, nu beneficiază în mod egal de această puternică creştere demografică. Într-adevăr, populaţia urbană nu deţinea în 1930 decît un procent de 21,4, în timp ce în 1966 acest procent se ridica la 38,2, iar astăzi a ajuns la 40,5.

Sîntem, prin urmare, foarte aproape de punctul unde proporţiile rurale-urbane vor trece dincolo de punctul care indică momentul de echilibru, cotitură crucială a celor 50% locuitori urbani şi 50% locuitori rurali, după care ruralii vor coborî spre minimul de 10% caracterizînd societăţile mai de mult industrializate.

Oraşul Bucureşti oferă un caz exemplar al acestei importante creşteri urbane: în 1941 număra 992 536 de locuitori, iar acum avem peste un milion şi jumătate.

Evident, nu este vorba de o creştere excedentară a naşterilor faţă de decese, ci de efectul unei migraţii interne, al unui puternic curent de trecere a populaţiei rurale spre oraşe.

Într-adevăr, constatăm, nu numai cu ajutorul statisticilor, ci şi prin anchete directe, că un fenomen social dintre cele mai importante astăzi este constituit de un puternic amestec demografic. Migraţia internă rurală-urbană a şi căpătat o amploare impresionantă. Nu mai există un singur oraş în care cei nou-veniţi să nu depăşească jumătate din populaţie. Chiar migraţiile rurale sînt foarte puternice, într-unele regiuni peste o treime a populaţiei locuind într-alte localităţi decît cele natale.

Mobilitate geografică, dar şi mobilitate socială. Populaţia rurală care se scurge spre oraşe trece de asemenea din clasa socială a agricultorilor în cea a muncitorilor industriali. Ei îşi schimbă, prin urmare, nu numai domiciliul, dar şi modul de viaţă.

Din punctul de vedere al problemei locuinţelor de care are nevoie populaţia noastră trebuie să se ţină seama de două serii de condiţii: trebuie asigurate mai întîi locuinţele devenite necesare ca urmare a creşterii demografice; trebuie apoi suplinite nevoile celor nou-sosiţi în localităţile urbane, stabilind unde să-i cazăm pe aceşti noi citadini, care sosesc în mase largi, din ce în ce mai mari pe măsura industrializării oraşelor.

Pe deasupra, nu poate fi omis nici faptul că aceşti nou-sosiţi sînt « rurali » şi că prin urmare trebuie să se ştie ce fel de locuinţă li se potriveşte cel mai bine în cursul procesului lor de « urbanizare ».

Procesul de urbanizare nu este un fenomen instantaneu. A se instala cu domiciliul în oraş nu înseamnă, *ipso facto*, a deveni citadin. Sociologii care studiază acest aspect al mobilităţii sociale au perfectă dreptate cînd stabilesc etapele de trecere de la o clasă la alta în felul următor: « ţărani-ţărani », « ţărani-muncitori », « muncitori-ţărani ». De asemenea, cei care vorbesc despre o psihologie specifică acestei « urbanizări », trecînd prin stadiile « acomodării », « adaptării » şi « integrării » urbane.

Trebuie deci să se ţină seama de două premise sociale: a asigura, în primul rînd, un *adăpost* acestei populaţii întregi, şi aceasta cît mai repede cu putinţă; pe de altă parte, a concepe acest adăpost ca o *locuinţă*, dînd posibilitatea desfăşurării acestui proces de urbanizare cît se poate fără întîrziere şi rebuturi, prin urmare a construi case în număr suficient, nu numai satisfăcătoare din punctul de vedere al condiţiilor tehnice ale oricărei construcţii, dar şi ale condiţiilor sociale, inclusiv psihologice, ale vieţii familiilor care vor locui în aceste clădiri.

A locui în oraş, în special în marile blocuri cu multiple etaje, înseamnă un lucru ce trebuie învăţat. Un locuitor rural, sosit recent din satul său, aduce în oraş o psihologie, o mentalitate, obiceiuri şi moravuri care nu sînt acelea ale vieţii urbane. A-l face să locuiască, împreună cu familia sa, în condiţiile obişnuite ale marilor clădiri construite cu minimum de cheltuieli înseamnă să-l faci nefericit şi, deci, să întîrzii integrarea sa urbană. De îndată ce vom avea mijloacele necesare, nu s-ar putea oare să construim pentru ei locuinţe care le-ar facilita trecerea prin diferitele stadii de urbanizare? Ar trebui să aflăm ceea ce se poate reţine din vechile lor obiceiuri de locuire, din vechile forme ale vieţii familiale, astfel încît noile lor reşedinţe să nu le pară prea şocante. Şi, poate, s-ar putea concepe clădiri, apartamente care să se acorde cu diferite etape ale urbanizării, populaţia nou-sosită putînd schimba domiciliul în timpul anilor de ucenicie în modul de viaţă urban. Nu este vorba de o soluţie utopică, deoarece am avut surpriza de a găsi în cercetările noastre un curent spontan de schimbare a locuinţelor de la un cartier la altul, de la un bloc la altul, de la un etaj la altul, care pare a se datora tocmai gradului de acomodare la viaţa urbană şi la mutaţiile psihologice ale stilului de viaţă, mai cu seamă a familiilor ai căror copii, născuţi la oraş, au atins vîrsta adultă.

Iată deci o serie de probleme sociologice ale căror amănunte şi importanţă nu pot fi cunoscute decît prin investigaţii sociale foarte adîncite.

Problemele sînt cu atît mai grave şi arzătoare cu cît rezolvarea lor nu poate fi privită decît printr-o singură formulă.

Într-adevăr, această problemă a noilor citadini presupune multiple situaţii concrete de avut în vedere.

1. *Înfiinţarea cartierelor noi*. Chiar înaintea celui de al doilea război mondial, noile cartiere au început să apară. Nu era vorba însă, pe atunci, decît de iniţiative particulare, fiecare nou-sosit clădindu-şi, conform modestelor sale mijloace băneşti, o căsuţă, de altfel foarte prost dotată, în cartierele ce lărgeau oraşul ca o pată de ulei, fără nici un plan coordonator. În zilele noastre, înfiinţarea acestor noi cartiere a devenit o problemă de stat, urbaniştii încercînd s-o rezolve cît mai bine, pe baza mijloacelor financiare pe care statul le pune la dispoziţie. Pentru a înţelege aceste noi cartiere trebuie, desigur, să se ţină seama de faptul că era vorba de a clădi repede şi cît mai puţin scump, pentru a face faţă nevoilor urgente de reconstrucţie a tot ce distrusese războiul, de demolare a cartierelor total insalubre şi, în acelaşi timp, de asigurare a locuinţelor noilor sosiţi de care avea nevoie industria.

Studiul problemelor sociale pe care le ridică cei ce locuiesc asemenea noi cartiere a fost şi este preocuparea constantă a sociologilor noştri, care se străduiesc să studieze sistemul serviciilor sociale necesare oricărui cartier nou, ai cărui locuitori sînt în majoritate tineri, celibatari sau recent căsătoriţi şi a căror familie, prin urmare, se va mări în continuare. De asemenea, ei trebuie să studieze locuinţa ca atare, pe baza cunoaşterii transformărilor structurale la care sînt supuse familiile de origine rurală recentă în curs de urbanizare şi ale căror relaţii sociale interne şi externe sînt cu totul altele decît cele din satele lor de baştină.

2. *Cartierele periferice* « *ex urbia* » constituie un alt aspect al aceleiaşi probleme. Este vorba de a pune în studiu vechea soluţie a locuitorilor rurali, care, neputînd să găsească o locuinţă în oraş, se stabilesc *extra muros*, în majoritate sub forma unor locuinţe ce nu se pot numi propriu-zis *bidonvilles*, dar care sînt mai degrabă prelungiri rurale ale oraşului, în orice caz, conform unei formule de « sate improvizate », aglomeraţii cu caracter rural, avînd totuşi un nivel mult scăzut faţă de cel al satelor ţării.

Astăzi, problema se pune cu totul altfel: mai cu seamă fostele sate din împrejurimile oraşului, care, fiind declarate « suburbane », sînt supuse administraţiei centrale a oraşului, primesc un număr important dintre aceşti nou-sosiţi, care îşi fac aci un stagiu de acomodare înainte de a fi în măsură să pătrundă în oraş, pe măsură ce se măreşte capacitatea de a-i primi aci. Aceste localităţi suburbane au însă un caracter complex: sînt « sate » cu o veche populaţie agricolă, o populaţie de muncitori în oraş şi servesc prin urmare, într-un anumit fel, ca « localităţi dormitoare », dar şi ca « reşedinţe secundare » pentru un oarecare număr de locuitori urbani. Cercetările directe pe care le-am întreprins în asemenea localităţi ne-au arătat că fenomenul social cel mai interesant este cel legat de problema acomodării locuitorilor rurali la viaţa urbană. A fost deja subliniat faptul că înseşi *bidonvilles*-urile pot fi considerate ca o şcoală de urbanizare; o şcoală proastă, de altfel ! Dar în aceste sate transformate în localităţi suburbane, locuitorii rurali au găsit tot ce avuseseră în satul lor şi pe deasupra posibilitatea de a veni la oraş să lucreze şi să găsească la domiciliul lor o mai bună reţea de prestări de servicii sociale şi chiar posibilitatea de a face ca o parte din membrii familiei să poată lucra în cooperativa agricolă locală.

Sînt numeroase cazuri cînd locuitorii rurali care luaseră mai întîi locuinţe la oraş nu s-au simţit bine aici şi s-au mutat în suburbiile semirurale-semiurbane, unde au putut găsi un fel de viaţă mai apropiat nevoilor lor actuale, care ele însele sînt semirurale şi semiurbane.

Ne putem întreba dacă asemenea localităţi nu ar putea fi concepute ca o soluţie tranzitorie, poate de foarte lungă durată, foarte folositoare pentru o cît mai bună rezolvare a acestei probleme de suprapopulare urbană şi, în acelaşi timp, un mijloc de a asigura desfăşurarea normală a procesului de urbanizare a maselor ţărăneşti. Este vorba, deci, de a găsi cele mai bune soluţii urbanistice ce vor fi prevăzute pentru această foarte importantă masă demografică.

De altfel, probleme similare au fost ridicate şi pentru marele număr de localităţi care dispun de o industrie locală, dar care n-au atins încă stadiul de « oraş ».

3. În sfîrşit, o a treia problemă se pune pentru aşa-numitele « *localităţi de navetă* ». Este vorba de masa mai îndepărtată a satelor ai căror ţărani nu doresc sau nu pot părăsi satul, membrii familiilor lor aflîndu-se acolo şi lucrînd mai departe pămîntul în calitate de membri ai cooperativei agricole de producţie locală, dat fiind că nu posedă formarea profesională necesară pentru a găsi de lucru în oraş. Este, prin urmare, vorba de familii în care unul dintre membri este muncitor industrial, făcînd « naveta » între locul de muncă şi domiciliul lor. Acest fenomen al « navetei » *(commuting; Pendelwanderung; migrazioni pendulare)* cere, evident, un efort sporit din partea lucrătorului, dat fiind drumul de parcurs cu diferite mijloace de transport, dar oferă în schimb posibilitatea de a nu fi constrîns să te muţi la oraş cu toată familia, pierzînd în felul acesta avantajele asigurate de viaţa agricolă.

Reglementările noastre administrative prevăd posibilitatea organizării unor asemenea localităţi de navetă în jurul oraşelor pînă la maximum 30 km, deoarece calculele economice au demonstrat că, cel puţin în etapa actuală, este mai economic să construieşti o bună reţea de mijloace de transport decît să clădeşti noi cartiere ale oraşului. Această soluţie prezintă, de asemenea, avantajul de a nu lăsa fără populaţie satele şi de a nu aglomera oraşul.

Din nou, însă, se pune aceeaşi problemă: care tip de locuinţă convine cel mai bine unor asemenea situaţii locale? Fiindcă este foarte evident că vechile formule tradiţionale ale satelor noastre, a unor « familii organizate pe neamuri » şi cu agricultura asigurată în cadrul unor ateliere familiale individuale, nu mai

corespund noilor forme de viață socială, că naveta implică dispariția familiei arhaice, a sistemului de rudenie care reglementa în amănunt viața socială locală și care este acum înlocuit printr-un nou sistem de relații stabilit între membrii aceleiași cooperative agricole locale.

Acest ultim aspect al problemei ne va face să ne ocupăm și de problema unei a patra situații sociale.

4. *Localitățile rurale propriu-zise*. Fiindcă nu ar trebui să uităm că în afara orașelor, localităților suburbane și localităților dormitoare, peste 11 milioane de locuitori rurali trăiesc în unele sate ce nu au contacte directe cu orașele: ceea ce ridică o problemă dintre cele mai serioase și cere chiar a fi urgent rezolvată.

În România avem 13149 de sate grupate în 2706 comune administrative. Majoritatea lor sînt prea mici și prea împrăștiate — deci lipsite de posibilitatea de a fi înzestrate cu mijloace tehnice și servicii sociale. Noua reformă administrativă a țării prevede viitoarea lor comasare, ca urmare a construirii unui « centru obștesc » bine dotat, dispunînd de mijloace tehnice și sociale complete, amenajat într-un loc formînd nucleul comunei și avînd astfel capacitatea de concentrare a locuințelor care mai înainte erau împrăștiate. Asistăm în prezent la un proces spontan dintre cele mai interesante și pe care « centrele obștești » îl vor accentua; este vorba de o lentă dispariție a satelor foarte mici, a cătunelor și a aglomerațiilor infime, în favoarea satelor centrale. Vechile case sînt părăsite, cele noi se strîng în jurul acestor noi centre obștești. Numărul acestor noi locuințe nu este puțin însemnat. Am avut foarte recent ocazia să revăd un sat pentru care alcătuisem un studiu cu mai bine de 40 de ani în urmă. Ei bine, din cele 364 de case recenzate în 1929, toate foarte mici și toate de lemn, nu am mai regăsit decît zece, toate celelalte fiind reclădite în cărămidă, avînd 3—5 camere și tot confortul dorit.

Acestea ne aduc la considerarea unei ultime probleme, dintr-un cu totul alt punct de vedere: aceea a arhitecturii populare. Țăranii noștri au harul surprinzător al creației artistice: casele lor vechi, cu variantele locale, erau modele de frumusețe și de adaptare rațională la necesitățile vieții familiilor. Noile condiții sociale și economice ale vieții lor fiind acum cu totul altele, casele trebuie și ele să se adapteze. Imediat după cel de-al doilea război mondial, noile locuințe au dovedit la început un gust foarte prost: imitații neîndemînatice după casele din cartierele periferice ale orașelor, care ele însele erau puțin reușite. Ceea ce se construiește, însă, azi în satele noastre începe să fie din ce în ce mai mult o probă a unei capacități de creație spontană de aceeași valoare cu cea tradițională. Ceea ce are drept rezultat că vor putea profita toți cei ce se interesează de problemele arhitecturii țărănești, fiind astfel în măsură să înțeleagă mai bine cum trebuie procedat pentru a întemeia o casă mai bine adaptată vieții actuale, fără a renunța totuși la arta tradițională. Dacă satele trebuie, desigur ,« urbanizate », n-ar trebui să avem numai în vedere experiența orașelor, ci mai de grabă să învățăm din experiența locală și, pe această bază, să adăugăm tot ceea ce ne poate învăța urbanismul cu privire la felul în care se poate pune tehnica cea mai înaltă în slujba vieții umane.

În concluzia acestor rapide considerații, cred că se cuvine să reținem datoria de a nu căuta niciodată o singură soluție, un panaceu universal, în privința problemei locuinței umane. Noi posedăm, pe de o parte, un ansamblu de capacități tehnice de o foarte mare eficacitate. Pe de altă parte, însă, avem o multitudine infinită de ființe umane care trăiesc în situații sociale infinit de diverse.

Comanda socială fiind, prin urmare, proteică, străduințile noastre trebuie să fie la fel de proteice. Construind pentru oameni, urbanismul nostru trebuie, în primul rînd, să fie el însuși « uman ».

SEMINARUL U.I.A. — BUCUREȘTI 1971

Prof. dr. arh. Octav Doicescu (R. S. România)

Prof. dr. arh. Octav Doicescu

Pentru o locuire omenească

Arhitecții și aglomerația urbană

Dacă arhitectura ar mai fi astăzi o creație individuală, nu ar mai fi trebuit pusă în discuția membrilor U.I.A. această temă de colocviu. Însăși substanța specialității arhitectului conține în esență construcția casei « omenești ». Dar întreaga activitate actuală este dominată de febrilitatea extinderii cunoașterii științifice și a aplicării de noi tehnologii. Schimbări în relațiile dintre oameni, în metodele de construcție și în organizare, și dezarmonia lor justifică tema colocviului.

De fapt, nici nu credem că arhitectura și specialiștii ei ne-ar provoca vreo neliniște prin lipsuri de dibăcii profesionale. Există în lume, în timpul nostru, o activitate foarte dinamică în materie de locuințe, de bună și de foarte bună calitate, pentru că se extind din ce în ce, în construcția de locuințe, infrastructurile tehnice generale. Dar coexistă paralel și ansambluri perimate de o îndelungă utilizare sau ansambluri improvizate și mizere, adăposturi subelementare, în fața cărora civilizația noastră actuală are din cînd în cînd o adevărată jenă morală. În ceea ce privește aceasta din urmă, colocvii anterioare ale U.I.A. au descoperit că o anumită populație, poate subdezvoltată sau cu venituri foarte mici, le preferă ansamblurilor noi, conținătoare de minimum rezonabil al unei civilizații contemporane. Nu am putut încă să descoperim din punct de vedere social, dacă această respingere a unei civilizații provine dintr-un individualism gregar sau dintr-un refuz al constrîngerilor mai riguroase ale colectivității tehnicizate și planificate.

Mai există, paralel, și ansambluri de locuințe individuale sau multifamiliale, cu existențe de un secol sau două, în care viața nu se desfășoară într-o confortabilitate pe butoane automate; mai sînt și acum deosebit de utile și nebănuit de emotive în liniștea lor armonioasă: sînt rezultatul unor activități tehnice manuale, care poartă și amprenta unui lirism comunicativ al celor ce le-au construit. Reprezintă o agreabilă destindere totală, dacă au un cadru natural încă neorganizat matematic; sînt surse de satisfacții cuprinzînd și odihna spiritului, care coexistă alături ce impecabilele conteinere tehnologice actuale. Și mai sînt, paralel, marile structuri urbane, extinse în suprafață și în înălțime în care locuința multifamilială se extinde identic și numeric la infinit; un rezultat al unei planificări globale, numerice, transfer al unui rezultat aritmetic în domeniul umanismului — rezultat care trebuie să depășească cu mult timpul unui secol ca să-și îndeplinească rolul primordial.

Nu sîntem în măsură să apreciem încă rezultatul global, în timp, al soluțiilor noastre dincolo de cantitate; în special psihologia colectivă în coeziunea și deplina asociere cu actele noastre generale. Totuși, sînt un bun răspuns în soluționarea creșterilor urbane și demografice, creșteri spectaculoase, care devin îngrijorătoare pentru actualii constructori ai transformărilor noastre.

De pildă, în țara noastră, efortul foarte susținut despus în cadrul planificării generale în construcție și reconstrucție a făcut ca 45% din fondul de locuințe existent în mediul urban să fie astăzi constituit din construcții făcute în ultimul sfert de secol.

★

Fără să ținem seama de arhitectura care trebuie să conțină educația, cultura și toate celelalte relații colective între oameni, care ar merita, la rîndul ei, să fie analizată, problema locuinței apare într-o gamă largă de preocupări speciale; și mai ales este departe de a fi scoasă din preocuparea actuală, așa cum profetizează unele persoane prea îndrăgite exclusiv de ordinea mașinii de calcul.

Arhitectura este un cadru artificial, propriu omului și se manifestă prin intermediul construcției. Este rezultatul unui foarte strîns dialog al omului cu mediul natural, prezent în istoria acelui om de cînd a ieșit din caverne. Este însăși imaginea omului, cu toată variabilitatea lui de forme, de dibăcie tehnică, de mijloace de comunicare cu ceilalți oameni, în evoluția lui din ce în ce mai complexă. Totdeauna am făcut, ca oameni, o diferență de valoare între noțiunea actuală în circulație de «container» și aceea de spațiu de locuit care este personalizată de om.

Asistăm în evoluția noastră de constructori și arhitecți la confuzii în scopurile pe care le urmărim, în evoluția tehnicilor de edificare incipiente și mai ales în căutările de ușurare a sarcinilor imense, prin industrializare; în comparație cu tehnicile tradiționale, care nu s-au schimbat aproape de loc în ultima jumătate de secol, industrializarea construcțiilor este o nouă unealtă capabilă să rezolve problema locuințelor.

Dar cum această industrializare totală este abia la început, mirajul inventivităților tehnice specifice industriei se transformă pe nesimțite în scop final, în produs finit, înlocuind în conținutul valoric de creație al arhitecturii spațiul locuit «al omului». Din această cauză, monotonia și lipsa de vivacitate a spațiului nostru construit; deocamdată, puține exemple am putea să prețuim în materie de construcție de masă, exemple semnificative, realizate fără grija exclusivă a industrializării.

Sînt absolut necesare studii perseverente și experimentări multiple ca să transformăm industrializarea construcției de locuințe dintr-o constrîngere tehnică într-o largă suplețe în realizarea produsului căruia îi este destinată.

Tehnicile locale tradiționale, care în majoritatea cazurilor sînt rezultatul perfect armonizat cu economicitatea locală, într-o ecologie perfectă, pot fi aduse într-un stadiu mai avansat în prefabricarea lor industrială. Pentru că vor fi totdeauna în lumea noastră situații și oameni care vor prefera să rămînă în mediul rural sau în locuințe individuale care nu trebuie să fie neapărat într-o mare aglomerație urbană. Ecologia lor va fi naturală, urbanitatea contemporană, iar coeziunea lor socială nu va fi exclusiv rezultatul unei industrializări.

Constructorilor și arhitecților de peste tot li se cer locuințe multe, ieftine și realizate repede. Comanda socială încadrează această activitate de construcție într-o structură organizatorică completată cu mulți specialiști. Acești specialiști, stăpîni pe poziții absolute, transferă în domeniul conceptului spațial arhitectural conjuncturi economice și sociale limitative. Transformă obiectul construit într-o realitate lipsită de vivacitate și de semnificație. Cadrul construit devine un act organizatoric.

Evident, perenitatea unui act de construcție reprezintă și o forță organizatorică socială, pe lîngă o sensibilitate caracteristică locului, a unui fel de viziune globală specifică. Apare că specialistul căruia îi revine sarcina de armonizare finală — arhitectul — să fie prezent sau să rămînă lateral și de minimă importanță, cu simpla sarcină de a desena obiectul stabilit aritmetic.

Or, ceea ce înțelegem prin arhitectură nu este o simplă abilitate de a desena. Prezența arhitecturii ca act creator în cadrul unei culturi a fost totdeauna abilitatea specialistului de a transpune pentru societate în acel act al lui acea tăinuită putere de planificare a logismului matematic și a logismului ființei vii; a raționalității funcționale a obiectului, a ingeniozității supunerii tehnologice a materiei și a poeziei spațiului construit pentru om. Funcțiunea obiectului este mai schimbătoare în timp: ingeniozitatea construcției spațiului construit pentru om și poezia lui sînt acte perene în interiorul unei culturi, reprezentînd iconologia socială și naturală.

În lumea noastră, în care diviziunea muncii este din ce în ce mai complexă și tehnologiile sînt foarte dinamice în evoluția lor, în care funcțiunea actului de a construi trece de la o valoare individuală la o valoare de masă — spre o altă esență umanistă — merită să fie luată în considerare o oarecare lipsă a arhitecturii și deci a arhitectului din activitatea majoră a construcției. Dacă transferuri importante din metodologiile științifice și tehnice actuale au pătruns în actul arhitecturii cu brutalitatea noutății, este de văzut dacă acest specialist particular a putut să cuprindă și să stăpînească, la rîndul lui, complexitatea actuală; o mare complexitate multidimensională în direcțiile ei.

Desigur, nu este ușor să sintetizezi într-un act unitar, să ierahizezi într-o structură funcțională construită căile multiplu divizate ale cunoașterii științifice.

Imaginea efervescentă a lumii actuale intimidează pe acest specialist — arhitectul — și-l împinge neintenționat într-un loc secundar? Poate că, în unele cazuri generale. nu-și poate depăși specialitatea lui strictă pentru a stăpîni global problemele complexe, Poate că însăși formația lui structurală, individualistă în căutările creației lui, este un impediment, dacă este dominantă.

Pe de altă parte, care ar fi contribuția lui la evoluția comună, dacă nu ar urmări în exprimarea realizărilor sale acele obiecte arhitecturale încă necunoscute? În ce s-ar mai exprima acea bucurie de a crea?

El singur, fără contribuția celorlalți specialiști, nu mai poate desăvîrși obiectul construit al lumii contemporane. Dar nu-și poate desăvîrși existența lui prin simpla juxtapunere obiectivă a acestor specialiști în creația globală.

A armoniza înseamnă a interveni direct.

Așa a fost totdeauna în desăvîrșirea obiectului arhitectural. Dar, în extinderea și în generalitatea problemei locuințelor el trebuie să intervină acum în globalitatea intervențiilor speciale, să le cunoască bine, în funcție de om, să devină un generalist. Dacă pentru cadrul constructiv al vieții avem aprecieri sau îi cerem să nu fie monoton, să nu fie lipsit de vivacitate, să fie confortabil, vorbim indirect de armonia unui spațiu vital, ne adresăm arhitectului; pentru că el, nu numai că-i programează construcțiile, dat îi poate dispune și calitățile pe care le cerem în limbaj curent. Dar în mediul cu care este solidarizat prin conexiuni vizibile și invizibile nu-l putem lăsa singur, nu putem să-i fim indiferenți.

★

Nu numai progresia demografică, dar orice activitate menită să poată face față probabilităților stărilor naturale în care oamenii, în existența lor biologică, sînt obligați să fie activi, are nevoie să înceapă cu o construcție, o infrastructură în care locuința este un act primordial. Și stadiul în care sîntem acum în acest domeniu de activitate — industrializarea construcției de locuințe — este un pas decisiv. Este încă în faza începuturilor tehnice acest proces constructiv, fără de care nu vom putea rezolva planificările noastre globale. Planificarea globală, încă un postulat esențial al civilizației noastre.

Acest postulat conține și coeziunea tuturor factorilor, dar mai ales coeziunea factorului uman.

Este pregnantă această coeziune în aglomerațiile noastre rurale și urbane vechi. Fără să revenim asupra unei analize adînci a acestui aspect, constatăm că dacă aceste aglomerații ar dispărea, nu mai putem vorbi de civilizație; ne-am întoarce la faza de triburi migratorii.

Aceste aglomerații devenite polii dinamici esențiali ai vieților și progresului nostru s-au realizat, în decursul timpului, pe structuri de gîndire individuale și colective foarte complexe, complexități care, disociate, fac obiectul studiilor științifice de specialitate. Pe baza acestor studii, reduse în simplificarea necesară studiului, ne bazăm astăzi să programăm amplificări urbane și rurale sau să programăm orașe noi sau chiar orașe noi capitale.

În ultima sută de ani, gîndirea abstractă nu prea a analizat, în globalitatea lui, fenomenul urban; s-a mărginit mai mult la cuprinderea administrativă. Studiile de specialitate, în reducționismul lor statistic, au dat posibilitatea întocmirii unor norme urbane minimale, care, scoase din contextul lor, au dat oarecare succese și insuccese în evoluția urbană.

Arhitecții și inginerii ediliști, mai ales arhitecții, au avut o parte însemnată în întocmirea unor proiecte vizionare pentru înnoirea fenomenului urban ca formă reală. Bineînțeles, nici unul din proiecte nu s-a realizat în întregime. S-au extras totuși din aceste viziuni părți formale, care s-au adăugat în general nucleelor existente. Evoluția tehnologică a fost foarte lentă și ușor adaptabilă structurilor vechi, iar cea socială a fost parțial satisfăcută și parțial lăsată hazardului.

Impactul pe care l-au avut, în ultimul sfert de secol, tehnologiile, mecanicismul lor și noua conștiință socială a masei în evoluția orașului, produce însă perturbări serioase în imaginea pe care ne-o facem despre perenitatea lui organică. Am pierdut sensul structurii lui și funcțiunii lui organice; parțial ca rezultat al schimbărilor reale, parțial din cauza noutăților tehnologice cuprinzătoare în ușurarea desfășurării mecanicismelor vieții în comun ca și în cea individuală. Sînt, de exemplu, momente din evoluția orașului actual cînd circulația automobilului individual i-a determinat toată structura lui omenească. Omul, în creația lui artificială—orașul—era strecurat cu greutate în tumultul euforic al mecanicismului.

Și locuința individuală și-a schimbat structura. Tot ce avem ca necesitate individuală de repaus, de studiu, de contemplare, am transferat investițiilor comune ale cetății; i-am îmbogățit în acest fel tezaurul comun al culturii, dar în același timp îi cerem acestei comunități din ce în ce mai mult. Vechea formă de asociere și coeziune socială, forumul oricărui oraș european, cu monumentele și cu ierarhiile lui supreme, a devenit laic și constituie astăzi o prelungire firească a locuinței noastre. Pentru viața vie actuală a orașului contemporan, forumul cu monumente-temple s-a pulverizat, chiar dacă ele subzistă ca structuri construite. Nu a dispărut, implicit, o dată cu vechile forme arhitecturale și necesitatea unei ierarhizări demne și exprimate ca atare între viața cotidiană și schimbătoare a relațiilor noastre omenești și perma-

nența unor gesturi sociale superioare, ceea ce merită să fie transferat de la o generație la alta; ceea ce s-a perfectat prin îndelungi observații, încît ne poate reprezenta ca înțelegere mutuală; ceea ce se poate reduce la o formă inteligibilă și permanentă.

Momentele de incertitudine cînd schimbăm uneltele de care ne servim cu altele mai bune sau mai complicate nu trebuie să ne facă să uităm că aceste aglomerații de locuințe și extensiunile lor sîntem înșiși noi, ca oameni spirituali, ca ființe vii, cu marile noastre certitudini esențiale, exprimate în direcții largi și luminoase, în părți mai obscure, în umbre sau în ocrotiri verzi, în întoarceri sau în puncte fixe atrăgătoare; tot ce este în spiritul nostru ordonat, în spații mari și mici, înmulțindu-se în nesfîrșite spații individuale sau spații de largă respirație, orașul, este un spațiu multiplu determinat de om; acest spațiu nu îi este indiferent, pentru că, fiind născut dintr-o funcțiune determinată de om, îi poartă amprenta și măsura; o unitate compusă din funcțiune și substanță. Ingeniozitatea tehnologiilor sau perfecția uneltelor își au rostul în cadrul dibăciei specialistului. Nu acestea singure constituie substanța orașului.

★

Arhitecții și constructorii au făcut experiențe foarte mari în ultima vreme. Felul cum au răspuns acești specialiști la comenzile sociale este un răspuns major, pe lîngă alte însemnate realități din ansamblul transformărilor noastre; tot ce a ieșit din realizarea ideilor lor este direct utilizabil funcțional. Arhitecții, cu destul de multă suplețe, au adus imagini noi în comunitatea oamenilor, au eliminat imaginile care păreau formale în practica cadrului construit; au făcut toate eforturile pentru a supune rigiditatea incipientă a unor tehnologii nu încă de ajuns de evoluate.

Variația și neprevăzutul, ce caracterizau aglomerația veche și aduceau acea vivacitate a cadrului construit și în același timp plăcerea de a fi participant la acest cadru, au devenit foarte restrînse și chiar monotone. Se pare că s-a părăsit însăși ideea de spațiu arhitectural, de spațiu urban, care constituia substanța artei de a construi, iar funcțiunea simplă vrea să înlocuiască substanța. Desigur, tehnicile utilizate sînt încă rigide și la ele putem să mai adăugăm și constrîngerile economice. Așa putem explica și lipsa ritmului care face proporția și euritmia volumului inteligibile, ritm arhitectural care este expresia cronobiologiei proprie omului. Aceste lipsuri pot fi oricînd considerate ca artificii secundare ale artei de a construi, în fața prezenței marilor ansambluri de masă pe care le-am realizat, eficiente și confortabil echipate.

Este însă și fenomenul actual în lume, unde vechi structuri urbane drenează anual zeci de milioane de oameni, plini de încîntare pentru vivacitatea, coeziunea și demnitatea acestor așezări mai vechi. Există o nostalgie retrospectivă pentru un decor muzeografic, dar credem că există și o regăsire a unor plăceri individuale în aceste « decoruri », în acele artificii ale artei de a construi.

★

Unul din aspectele pe care ni le înfățișează evoluția noastră în civilizația actuală este o uniformitate din ce în ce mai extinsă, un fel de a ne desăvîrși exigența identic, o solidaritate și o conexiune a relațiilor noastre, care cuprinde pe nesimțite întreaga planetă. Mijloacele de informare și de deplasare ne unifică cu o rapiditate surprinzătoare. Dacă activitatea noastră actuală nu ar fi benefică pentru oameni, am pune cu totul diferit problemele noastre. Dar, în sumarul ei cantitativ, civilizația actuală ne dă aceleași soluții, pentru că în esență imităm aceleași mijloace tehnice; și în această evoluție se absoarbe încet cultura locală și, implicit, gesturi specifice ale vieții. Ca o consecință, materia și tehnicismul întrebuințat unilateral ne împing în materie de locuire la un obiect arhitectural « gata făcut » și indiferent.

În această fază, la un moment cînd ar fi necesar să luăm, ca oameni, o opțiune se găsește și locuința de masă de care ne ocupăm, pentru că ea reprezintă o imensă activitate peste tot.

Industrializarea construcției de locuințe de masă este la începuturile ei mai peste tot în lume. În țara noastră, în 1969, din totalul de locuințe construite de stat sau cu sprijinul statului, 35,8% au fost realizate cu procedee industrializate, cu panouri mari prefabricate, iar restul prin procedee tradiționale și parțial cu elemente prefabricate.

Firesc, în acest stadiu de început, industrializarea este preocupată în primul rînd de procesul producției în sine și mai puțin de substanța calitativă a produsului finit, de suplețea interpretării funcționale, de diversificarea în forma pe care am dori să o însușim. S-ar putea pune chiar întrebarea, pe baza rezultatelor însumate pînă acum, dacă inventivitatea care stă la baza industrializării actuale în această materie nu este greșit pusă; dacă ea nu este decît rezultatul unei preocupări de conjunctură pentru un produs care trebuie să aibă durabilitate în timp, nu numai materială și numerică, dar și culturală.

Locuința este un punct fix și important în viață; prin adaptabilitatea ei, ea poate contribui la formarea morală a unui om, îi poate aduce o armonie intrinsecă, intervenind indirect în conștiința socială.

Industrializarea în procesul construcției de locuințe este de neînlocuit în rezolvarea problemelor sociale, dar avînd mult mai multă profunzime decît un consum temporar al produsului; merită să fie analizată și această industrializare în profunzime; este necesar ca ea să treacă în altă fază, să-și caute alte inventivități tehnologice, ca să corespundă integral necesităților omenești. Nu credem că cercetarea în acest domeniu al locuirii trebuie să fie lăsată numai pe seama constructorului și a executantului. Arhitectul, care la bază este și un bun constructor, trebuie să preia, cu o vedere mai generală, coordonarea procesului și valoarea socială a produsului. Fonduri publice comune ar putea să stimuleze, prin cercetare, inventivitățile tehnologice, care ar putea să ne ferească de destinul albinelor; dacă nu total, cel puțin parțial. Fondurile de cercetare în această materie vor da randament.

★

Această locuință curentă, care trebuie să satisfacă nevoile generale și totale, în dimensiunea ei redusă, a ajuns la o raționalitate și eficiență riguroasă. Ea însă transferă aglomerației din care face parte, toate extensiunile coeziunii sociale și ale gestiunilor vieții colective. Mai mult ca totdeauna, nu se mai poate lipsi de nimic din ce-i oferă civilizația actuală. Nici nu putem imagina omul izolat, dominat, în locuința lui, de mijloacele reduse și parțiale ale radioului și televiziunii.

Substanța care generează în om viziunea lui globală și acordul de dependență sau de supunere cu lumea înconjurătoare naturală, este conținută în oraș creația lui artificială, în geografia care i-a convenit în decursul timpului. Această aglomerație conține, pentru el, toată memoria, toate reperele de referință pentru inventivitățile lui viitoare, toate contactele lui active, toată substanța culturii lui și toată iscusința realizărilor lui.

Dacă familia și locuința, prima matcă de formare a omului, a evoluat în ultima vreme destul de mult, a doua matcă de formare, orașul, nu a mai evoluat de două secole. Este drept că a adoptat tehnologii apărute succesiv în evoluția lui, în cadrul lui istoric, dar structura orașului a rămas aceeași. Este drept că în viața și evoluția orașului apar mereu unele aspecte de continuitate, de permanență în înfățișarea lui; determinisme datorate fiziologiei omului și imobilității unor instituții în timpul parcurs.

Sîntem în stadiul unor însemnate schimbări în mecanicismul desfășurării vieții, noi deprinderi, noi schimbări în mijloacele culturii, în mijloacele de producție, în circulația individuală și colectivă și chiar în instituții, dacă nu în esență, cel puțin în procesul lor de existență.

Mult mai multe schimbări s-au produs încă în știința aplicată și în tehnologiile corespunzătoare care permit și indică o nouă viziune a orașului în întregul lui, mai corespunzătoare relațiilor actuale. Vechea structură determinată de o repartiție cadastrală, de fire de circulație și de răspîntii, cu zonificări și norme edilitare urmărind o echitate și în același timp o ierarhie socială pe același plan orizontal, este în întregime caducă. De altfel, orașele sînt în transformare, majoritatea prin adăugiri, și încă nu pot conține inițiative sporadice care prefigurează orașul contemporan. Norme și procese edilitare tind să fie aplicate unilateral, din care cauză destinul acestui organism viu, orașul, nu-și poate găsi unitatea conceptuală; serii întregi de specialiști, aliniați orizontal în specialitatea lor, inclusiv proprietatea individuală a terenului, frînează procesul evolutiv global. De aceea a apărut necesitatea unui generalist care să coordoneze și să armonizeze procesul evoluției urbane. De altfel, ca și în alte științe aplicative, prea marea și prea disociata specializare duce la un moment dat la nevoia existenței unui *generalist*. În materie urbană nu este de loc ușor a face un astfel de specialist, cu ajutorul căruia comanda socială să armonizeze, într-o unitate organică, toate actele urbane ale specialiștilor.

Arhitecții, încercînd o viziune de viitor, au oferit în ultimul timp proiecte parțiale sau chiar totale demne de analizat ca soluții posibile din care pot decurge realități construite. Însă rutina nu este niciodată dornică de evoluție, pentru că aceasta duce la schimbare.

Partea cea mai vie, mai pregnantă din imaginea unei structuri urbane vechi este tocmai un flux continuu de diversitate de imagini poetice în armonia lor, care confirmă și simulează creșterea; înlocuirea acestei imagini, cu una sau mai multe serii similare de produse industriale repetate la dimensiunea unui oraș, înseamnă întocmirea unui cadru de suspendare a timpului și a cursului evenimentelor, asemănător unui act mortal; și această stare este aceeași, orice fel de materie am întrebuința. Orașul este un act vital și industrializarea pe care vrem s-o perfectăm pentru construcția locuințelor trebuie să ajungă la modalitatea de a putea evita desființarea cadrului urban. Acest cadru urban este conținut într-un spațiu care, la rîndul lui, este comensurabil, personalizat și activ în vivacitatea ansamblului; este rezultatul unui act voit, de un anumit raport, de o anumită stare esențială.

★

Orașul și arhitectura lui, pe lîngă tehnică, sînt și o matcă de formare a civilizațiilor, și prin aceasta și un act de cultură, un act peren, nu numai un fenomen de consum industrial.

De aceea exprimăm unele îndoieli asupra unor aspecte din cîmpul de activitate al arhitectului și al artei lui. Sîntem, total sau parțial, componenții unui mediu de cultură și de activitate solidarizați prin multe și invizibile conexiuni; îndoielile ar putea să fie simple particularisme.

Tehnologiile actuale și cele ce vor mai veni sînt multiple și industrializarea lor, pentru a fi total benefică oamenilor, cere din partea arhitectului o activitate mai intensă și mai extinsă.

Dialogul arhitectului cu tot conținutul vieții actuale, căruia el este menit să-i dea o formă inteligibilă, nu poate fi desăvîrșit numai prin *descrierea* acestei existențe, prin justa dispunere a unor tehnologii. Valoarea finală a unei arhitecturi a fost și este conținerea spațiului interior al unui singur obiect și al spațiului urban global, pentru om, pentru confirmarea lui.

Calitatea care definește arhitectul este exprimarea integrală a acestor scopuri; rămîne ca acestea să fie înțelese pentru că el nu poate face singur cadrul arhitectural al oamenilor.

SEMINARUL U.I.A. — BUCUREȘTI 1971

Prof. dr. arh. Horia Maicu (R. S. România)

Prof. dr. arh. Horia Maicu

Raport de sinteză

Vreau să vă mărturisesc că am ezitat să preiau răspunderea raportului de sinteză, atunci cînd colegii mei din echipa Intergrupe U.I.A., însărcinată cu pregătirea tematică a seminarului « Pentru un habitat uman », m-au solicitat.

Mi-am dat seama atunci, și cu atît mai mult pe parcurs, că elaborarea raportului de sinteză pentru un seminar internațional cu o tematică atît de complexă și atît de actuală ca cea pe care o dezbatem aici este o sarcină grea din punct de vedere epistemologic.

Pe de altă parte, înaintea mea au ținut rapoarte de specialitate colegii Giertz, Rocegov, Calsat și Duret, fiecare excelent cunoscător al domeniului specific din al cărui unghi de vedere au analizat problema.

De aceea nu voi căuta să fac sinteza celor patru rapoarte care s-au ținut și s-au discutat în acest seminar — drum care, deși scolastic, mi-ar fi ușurat mult sarcina — pentru că am considerat că nu va putea aduce elemente noi sau esențiale în dezbaterile noastre.

Voi încerca, în schimb, să ridic o serie de probleme generale, unele chiar de sinteză, pe care le consider importante pentru tema noastră, să le enunț cît mai clar în măsura în care voi reuși — cu sau fără punct de vedere personal — cu scopul de a le pune în discuția seminarului, ca prin participarea dumneavoastră activă să încercăm împreună să le clarificăm cît mai bine.

Consider necesar să încercăm să clarificăm ce se înțelege azi prin noțiunea de **habitat uman** (habitat humain) și prin noțiunea de **cadru de viață natural și artificial** (environnement).

Noțiunile nu sînt fixe, imuabile. Ele își lărgesc sfera de cuprindere sau și-o restrîng în raport cu dezvoltarea culturii materiale și spirituale a societății omenești.

Astfel, în mod curent, prin **habitat** se înțelege: loc locuit de o rasă, de o plantă sau de un animal în natură, sau ansamblul faptelor geografice relative la rezidența omului (formă, amplasament, gruparea locuințelor etc.). Uzuale sînt de asemenea și noțiunile de **habitat urban** și de **habitat rural.**

În mod complet eronat se mai folosește noțiunea de habitat pentru locuință sau pentru un grup de locuințe.

Datorită dezvoltării țărilor în curs de industrializare, industrializate sau super-industrializate, datorită revoluției tehnico-științifice, trăim o epocă în care informațiile se răspîndesc cu viteza luminii, iar deplasările se fac cu viteza sunetului sau cu viteze supersonice.

Ramuri ale științei și tehnicii, altădată independente, nu mai pot progresa astăzi decît în strînsă colaborare și interacțiune, prin tangențe și interferențe obiectiv necesare. Au crescut și cresc mereu scara și complexitatea problemelor și a sarcinilor pe care societatea contemporană le are de rezolvat.

În acest context, noțiunea de **habitat uman,** ca și noțiunea de **cadru de viață natural și artificial,** și-au lărgit mult sfera lor de cuprindere.

Noțiunea de **habitat uman** ar cuprinde: mediul artificial creat de om în care se dezvoltă armonios viața socială, familială și individuală sub toate aspectele ei complexe: locuințe, locuri de muncă, comerț, învățămînt, cultură, sănătate, sport, destindere și distracție, contacte sociale, spații plantate, oglinzi de apă etc.

Habitatul uman la nivel de sat, oraș sau metropolă trebuie să ofere un cadru de viață colectivă și individuală fără constrîngeri și segregări (cu excepția segregării circulațiilor pietoni-vehicule în marile orașe și metropole), fără poluări, fără deplasări lungi și extenuante către și de la locul de muncă, cadru de viață igienic și plăcut, cu puncte de polarizare socială care să favorizeze contactele individuale și colective, cu piețe publice, cu locuri de întîlnire agreabile, pe care oamenii să și le poată apropria, să le simtă ale lor, să le îndrăgească.

Piețele orașelor medievale și ale Renașterii aveau aceste calități de ambianță umană și socială, oamenii și le apropriau, erau încîntați de proporțiile lor spațiale, de arhitectura clădirilor, de frumusețea fîntînilor. Multe dintre ele, în urma invaziei brutale a automobilului, și-au pierdut din farmecul lor și ceea ce este mai grav, din calitatea lor de locuri de polarizare a contactelor sociale. Unele excepții, datorită interzicerii accesului auto, prezintă și astăzi adevărate valori arhitectural-urbanistice, cu evident rol social. Vreau să amintesc doar un singur exemplu: Piazza Navona, oază de calm și demnitate urbană în tumultul contemporan al Romei, unde coexistă într-o armonie desăvîrșită biserica barocă a lui Boromini cu suita celor trei fîntîni ale lui Bernini încadrate în spațiul pieței, cu clădirile de locuit ale timpului, cu valabilă ținută urbană, avînd magazine și restaurante la parter, cu mesele pe trotuare, cu copii care aleargă fără grijă, cu tineret care se plimbă sau discută în grupuri, cu oameni maturi sau bătrîni care contemplă, se bucură și participă la viața acestui loc de polarizare socială.

Ceea ce s-a degradat în orașele și metropolele contemporane este « urbanul » noțiune pe care Henri Lefebvre o explică astfel în « **Le droit à la ville** »: « Urbanul nu poate fi definit ca aparținînd unei morfologii materiale (pe teren, în practicul sensibil), dar nici nu poate fi desprins de ea. El nu este o esență atemporală și nici un sistem printre sisteme sau deasupra altor sisteme. Urbanul este o formă mintală și socială, aceea a simultaneității, a adunării oamenilor împreună, a convergenței, a întîlnirii (sau a întîlnirilor). Este o calitate care se naște din cantități (spațiu, obiecte, produse). Este o particularitate, un caracter diferit sau mai bine zis un ansamblu de caractere diferite (este o diferență sau mai curînd un ansamblu de diferențe). Urbanul conține sensul producției industriale, după cum apropierea lucrurilor (însușirea și folosirea lor) conține sensul dominației tehnice asupra naturii, prima alunecînd în absurd fără cealaltă. Este un cîmp de raporturi cuprinzînd în principal raportul timpului (sau al timpurilor: ritmuri ciclice și durate liniare) cu spațiul (sau cu spațiile izotopice — heterotopice).

Ca loc al dorințelor și aspirațiilor și continuitate a timpurilor, **urbanul** ar putea să se prezinte ca « signifiant » căruia îi căutăm în această clipă « signifianții » — adică realitățile practico-sensibile care ar permite să fie realizate în spațiu, cu o bază morfologică și materială adecvată. . .

Urbanul se bazează pe valorile de folosire și nu pe valorile de schimb și a banilor pe valorile marfă, care arată o totală indiferență față de formele urbane ».

★

Față de condițiile esențiale și neexhaustive cu care am încercat să definesc noțiunea de habitat uman, putem constata că orașele și metropolele contemporane dezvoltate în țările avansate sau superavansate, sub dictatul industrializării, mecanizării și automatizării, au ajuns să dezumanizeze cadrul de viață socială și individuală să obțină în loc de un **habitat uman,** un **habitat inuman.** Aceasta se datorește faptului că din tot progresul științei și tehnicii de care s-a folosit industrializarea, patronatul nu a urmărit decît un scop unilateral: producție — consum — profit — dominație. Nu s-a ținut seama de complexitatea vieții sociale care necesită o dezvoltare armonioasă, nu s-a ținut seama de poluările grave ale aerului, apei și ale solului.

Omenirea, în loc de a folosi industrializarea, tehnica, mecanizarea, automatizarea, ordinatoarele ca instrumente subordonate și supuse omului pentru a crea condiții de viață materială și spirituală din ce în ce mai bune, a devenit sclava lor, transformînd mijloacele în scop, denaturînd și dezumanizînd viața, creînd cultul fals al automobilului și al autostrăzilor, care au dezintegrat orașele și metropolele, creînd nevoi și aspirații artificiale de consum de produse și deprinderi inutile și chiar dăunătoare, cu unicul obiectiv de: producție — consum — profit, punînd în acest scop în mișcare toate mijloacele de propagandă: radio, televiziune, publicitate, subjugînd pînă și arta acestui scop nefast.

Un fenomen negativ care a devenit specific unor mari orașe și metropole este dispersiunea urbană. Lewis Mumford critică, pe drept cuvînt, dispersiunea urbană în Statele Unite: «Imaginea de dispersiune urbană adoptată de pătura bogată este ghettoul verde» al unei comunități suburbane « lărgite », ceea ce înseamnă că este îndeajuns de îndepărtată de centrul urban și de centura sa suburbană (din ce în ce mai întinsă), pentru a se putea instala pe baza a patru mii de metri pătrați de familie. . . Corolar inevitabil: suprimarea produselor proaspete într-o vastă rază împrejurul comunităților urbane. . . Aproape patru sute de mii de hectare sînt răpite anual agriculturii, pentru construcția de imobile împrăștiate în verdeață, în timp ce un număr egal de alte hectare cultivabile sînt acaparate pentru speculații. Acest fenomen ar putea fi calificat drept « eroziune socială ».

A apărut un nou gen de oraș, Megalopolis, construit nu la o scară supermetropolitană, dar un antioraș.

Antiorașul devorează pămîntul și diluează pînă la carența totală funcțiile urbane, imposibile fără o anumită densitate de populație, o anumită diversitate între activități, o anumită rețea de cerințe economice și de întîlniri ocazionale.

Magalopolis = antioraș este negația complexității, varietății ecologice și cooperației sociale intime. . .

. . . Astfel, varietatea naturală, individualitatea urbană și opțiunea au fost abandonate.

Cealaltă funcție a orașului: rezervor al culturii omenești. . . este transmisă din generație în generație . . . această moștenire este transmisă prin instituții și sub forme simbolice: monumente, arhive, documente, biblioteci. Orașul servește drept antrepozit permanent și oamenii drept propagatori, prin conversații zilnice, observații, imitări, întîlniri întîmplătoare, dezbateri organizate ».

Criticile aduse așa-zisului oraș al viitorului — Magalopolis — devin și mai grave față de concepția dr. C.A. Doxiadis, care propune un unic oraș mondial, **oecumenopolis,** ca singura soluție de a face față exploziilor demografice. El contopește cele două racile ale urbanismului actual: superconcentrarea și superdispersiunea.

Relativ la explozia demografică, datele statistice privind viitorul creșterii populației pe glob nu sînt certitudini. Valoarea lor constă în faptul că atrag atenția asupra unui fenomen și ne dau posibilitatea să-l studiem și să pregătim măsuri rezonabile, umane.

Dispersiunea urbană, dezintegrarea, este un rău urbanistic antisocial, tot atît de dăunător ca și cel al centrelor urbane suprapopulate. Experiențe executate pe șoareci, în condiții de înghesuială fizică, au arătat că ei manifestă simptome de tensiune, ostilitate, alienație, perversiune sexuală, incompetență paternă și de violență, pe care le găsim în mediile suprapopulate urbane.

★

Prin cadru de viață **(environnement)** se poate înțelege cadrul de viață artificial și natural în care se dezvoltă o societate omenească pe baza schimburilor dintre individ, colectivitate și mediul ambiant. Dimensiunile acestei noțiuni sînt dinamice și complexe.

Referindu-se la o anumită societate, la o anumită civilizație, noțiunea de **cadru de viață artificial și natural** cuprinde, prin acumulări temporale, experiențe specifice privind cultura materială și spirituală a societății respective.

Noțiunea de cadru de viață sau mediu ambiant cuprinde în sfera sa largă și noțiunea de habitat uman, ca și noțiunile de natură, oraș, economie, cultură, instituții, știință și tehnică, arte, cu un cuvînt tot ce omul a creat și creează în dezvoltarea sa istorico-socială.

Omenirea și-a cucerit cadrul de viață de bază, Pămîntul, dar din păcate o dată cu dezvoltarea impetuoasă a industrializării, a tehnicii și științei, a energiei nucleare, a noilor produse chimice etc. ea nu a prevăzut și nu a ținut seama de efectele grave ale nocivităților pe care această dezvoltare, necontrolată ecologic, o are asupra echilibrului biologic: sol, apă, aer, faună, floră și viață omenească.

În ceea ce privește solul, omenirea a posedat, în decursul istoriei sale, 4 miliarde de hectare de teren bun pentru producția agricolă. Jumătate din această suprafață a fost iremediabil pierdută datorită eroziunilor sau exploatărilor neraționale, iar o treime din această jumătate poate fi practic considerată ca degradată. Se apreciază că astăzi pot fi realmente utilizate 1,3 miliarde de hectare de teren agricol.

La această situație au contribuit defrișările, incendiile și exploatările sălbatice ale pădurilor, o serie de lucrări prost concepute în ceea ce privește echipamentul rural, străzile și autostrăzile, liniile electrice, telefericele, pîrtiile de schi și altele. Alunecările de terenuri, avalanșele, eroziunile vor continua dacă omenirea nu va fi atentă să conserve și să dezvolte pădurile, cu rolul lor important de protecție naturală a solului agricol, ca și de element important în regenerarea oxigenului din aer.

În terenurile aparent bine conservate a apărut poluarea chimică, datorită folosirii abuzive sau cu nepricepere a îngrășămintelor sau a pesticidelor de sinteză.

În ceea ce privește apa, cu toate admirabilele lucrări pe care omul le-a realizat ca să preîntîmpine seceta sau inundațiile distrugătoare, rezultatele obținute sînt parțial repuse în discuție din cauza necunoașterii ecologice în raport cu echilibrul biologic natural. Ca exemple se pot cita efectele negative nepreväzute ale barajelor de la Assuan, dispariția planctonului în zona marină a Deltei Nilului, secarea terenurilor mlăștinoase sau umede făcută pe scară mare în S.U.A., cu efecte negative și care astăzi duc la cheltuirea unor sume imense pentru crearea lor artificială în vederea restabilirii echilibrului biologic.

Deși nevoia consumului de apă dulce potabilă și industrială este în continuă creștere, principala sursă de aprovizionare, rîurile și fluviile, a devenit elementul natural cel mai poluat. Poluarea se întinde la mări și oceane. Sutele și miile de tone de pesticide răspîndite pe continente în scopuri sanitare și agricole ajung parțial în apa mărilor.

Centralele nucleare, ca și marile centrale termice, prin apele de răcire, pun problema poluării termice a apelor.

În ceea ce privește aerul, producția industrială și dezvoltarea transporturilor în continuă creștere, ca și creșterea confortului termic, măresc cantitatea de bioxid de sulf din atmosferă. De asemenea, creșterea bioxidului de carbon devine îngrijorătoare (peste 10% în marile orașe). Spațiile verzi și copacii sînt principalele bastioane de luptă împotriva poluării aerului, ca și planctonul marin, care are un rol hotărîtor în regenerarea oxigenului din atmosferă. Curenții de aer favorizează dispersia aerului poluat, dar cînd se întîmplă ca aerul să fie stagnant timp de mai bine de o zi, s-a ajuns la concentrații mortale, ca de exemplu la Londra în 1952 și 1962 sau la New York în 1966.

Nu este suficientă încrederea în progresul tehnicii și științei pentru a găsi soluții noi de apărare a mediului înconjurător, a cadrului de viață. Tehnica și știința vor putea ajuta ca poluările să fie diminuate sau uneori chiar eliminate la sursă (industrie, transport, centrale termice și atomice etc.), însă omul poate și trebuie să-și construiască cadrul de viață în așa fel încît să respecte echilibrul biosferei, realitățile ecologice, fără de care, cu tot progresul tehnicii și al științei, metropolele noastre riscă să devină necropole.

În această privință sînt semnificative raportul secretarului generalal O.N.U., și Conferința la nivel guvernamental care va avea loc la Stockholm în 1972 pentru a dezbate această problemă.

Important este faptul că pe plan internațional și la nivelul guvernelor naționale omenirea este preocupată și devine conștientă de importanța pe care o are un **habitat uman** și un **cadru de viață** ecologic și biologic echilibrat.

Lupta pe care popoarele lumii o duc pentru pace, progres social și bunăstare, ca și acțiunile consecvente ale unor țări și guverne pentru lichidarea blocurilor militare, pentru coexistență pașnică și cooperare, pentru dezarmare nucleară și generală, ne îndreptățește să fim optimiști.

Prin eliberarea uriașelor fonduri de energii pe care omenirea le irosește astăzi în înarmare se va putea șterge treptat decalajul dintre țările avansate și cele slab dezvoltate, se vor putea face investiții chibzuite, cu eficiență, în favoarea unei vieți umane fără constrîngeri și alienări, la nivelul întregii planete, pe baze etice și morale solide pentru individ, familie și societate.

Crearea condițiilor unui habitat uman și a unui cadru de viață corespunzător la nivelul planetei noastre, restabilirea valorilor etice și morale bazate pe munca creatoare, ca necesitate obiectivă a echilibrului fizic și psihic uman, vor scădea treptat, în marile orașe și metropole, criminalitatea, uzul și abuzul de stupefiante, valul de pornografie, nevoia de evadare fizică și morală, alcoolismul etc.

★

În « **Le Declin des villes** », Lewis Mumford spune:

« O nouă imagine a orașului, care să dea fiecărei dimensiuni locul său cuvenit, nu poate fi făcută în pripă, într-o singură seară. Ea trebuie să includă contribuția naturii la proiect și la formă, aceea a pădurii, a vegetației, a climei, ca și pe aceea a istoriei umane și a culturii. . .

Spiritele care să se găsească în largul lor în toate aceste dimensiuni ale vieții noastre actuale sînt rare. Oricare ar fi numărul lor, ele mai trebuie să dispună de timp pentru a se forma. Este sigur că ele nu sînt echipate și instruite în școlile noastre mari de arhitectură și urbanism ».

★

Ținînd seama de adevărul obiectiv că **habitatul uman și cadrul de viață de mîine se creează astăzi,** o problemă de bază, care actualmente apare, din fericire, ca o necesitate obiectivă, este formația celor care vor gîndi, elabora și propune puterii de decizie, remodelarea orașelor și metropolelor existente, construirea noilor centre populate, sistematizările regionale și naționale.

În afară de specialiștii care trebuie să formeze echipele pluridisciplinare de urbaniști, arhitecți, ingineri, sociologi, ecologi, igieniști, economiști, geologi, geografi etc., se pune problema formației generalistului, a aceluia care trebuie să coordoneze și să sintetizeze, să orienteze și să îndrume munca unei astfel de echipe. Acesta este un prim și important aspect al metodologiei care trebuie să ducă la realizarea unui habitat uman.

Problema formării unui astfel de generalist este o problemă relativ nouă, care a apărut ca o necesitate obiectivă și în alte ramuri de activitate complexă, unde colaborarea pluridisciplinară este absolut necesară.

Cine poate și trebuie să fie acest generalist care să facă sinteza între toți factorii, de multe ori divergenți, care concură la rezolvarea acestei probleme complexe, habitatul uman? Indiferent care este formația lui de bază, acest generalist, în momentul cînd preia răspunderea conducerii unei echipe pluridisciplinare pentru a studia, elabora și propune realizarea unui habitat uman într-un cadru de viață biologic echilibrat, rațional din punct de vedere tehnico-economic, cu valențe estetice-educative, unitar prin diversitatea lui, cu evidentă forță de polarizare socială a schimburilor și contactelor individuale și colective etc., acest generalist trebuie să posede noțiunile de bază ale tuturor disciplinelor care concură la realizarea cadrului de viață uman, să aibă forță de pătrundere și de sinteză, sensibilitate și simțul armoniei spațiale, imaginație creatoare, simțul măsurii și al realităților economice și cultural-ideologice ale societății pentru care creează. Principalul instrument de creație al generalistului este « transducția » definită de Henri Lefebvre astfel: « Transducția este o operație intelectuală care poate fi condusă metodic și care diferă de « inducția » și de « deducția » clasică și de asemenea de construcția « modelelor » sau a simulației sau de simplele enunțuri de ipoteze. Transducția elaborează și construiește un obiect teoretic, un obiect posibil, pornind de la informații referitoare la realitate și de la o problematică pusă de această realitate. Transducția presupune o osmoză continuă între cadrul conceptual utilizat și observațiile empirice. Teoria ei (metodologia) pune în formă (mișcare) anumite operații mintale spontane ale urbanistului, arhitectului, sociologului, filozofului, omului politic. Ea introduce rigurozitatea în inventivitate și cunoașterea în utopie ».

★

Sigur că astfel de generaliști, care pot cuprinde atît de complex probleme diferite și care au capacitate de sinteză și imaginație creatoare există și azi, dar ei sînt puțini și s-au format în contact cu viața, lărgindu-și mereu sfera cunoștințelor lor tehnico-științifice și umaniste. Ei s-au format datorită unor calități personale și pasiunii lor de cunoaștere complexă și largă a fenomenelor din natură și societate.

Dezvoltarea impetuoasă a industriei producătoare de mașini, de obiecte de consum, de armament, nu a avut nevoie de generaliști; ea și-a urmărit liniar scopul: producție-consum-profit-dominație.

Doar în ultimele decenii, cînd revoluția tehnico-științifică a estompat granițele dintre diferite ramuri ale științei și tehnicii, apărînd contacte, interferențe și interdependențe, se simte din ce în ce mai mult lipsa lor.

Învățămîntul universitar și postuniversitar au astăzi datoria să se preocupe de formarea lor pe baza unei atente selecții a aptitudinilor personale.

Cred că este necesar să punem în discuție în acest seminar problema: cine poate fi generalistul care să conducă echipa pluridisciplinară chemată să remodeleze sau să construiască habitatul uman într-un cadru de viață armonios și biologic echilibrat?

Părerea mea este că formația de arhitect-urbanist din școlile de arhitectură, care păstrează încă echilibrul între pregătirea tehnico-științifică, economică, umanistă și artistică, va putea, prin selecția atentă a valorilor unor absolvenți, să-i îndrume către un învățămînt postuniversitar care să le completeze și să le adîncească sfera complexă de cunoștințe necesare generalistului chemat să conducă lucrările de remodelare și de reconstruire a orașelor și metropolelor actuale și viitoare.

În mod excepțional, generalistul poate să provină din orice alt profil universitar dacă are aptitudinile necesare și sfera de cunoaștere largă și complexă.

De asemenea, nu există încă profilată clar în universități formația ecologistului sau a inginerului specializat în combaterea nocivităților.

★

Omenirea trebuie să treacă acum de la dezvoltarea economică cantitativă la o altă fază superioară — dezvoltarea economică calitativă, bazată pe o politică generală a mediului înconjurător.

Între politica dezvoltării industriale, obiectiv necesară, și politica unui habitat uman și a unui cadru de viață fără nocivități și creat armonios în vederea dezvoltării vieții sociale și individuale fericite nu trebuie să existe contradicții antagonice, iar atunci cînd ele apar, trebuie rezolvate în favoarea vieții.

Aparțin metodologiei și au o importanță deosebită legăturile de colaborare și informare reciprocă, între factorii de răspundere ai puterii de decizie și echipele care studiază, elaborează și propun soluții pentru habitatul uman și pentru cadrul de viață ecologic și biologic corespunzător.

Pentru ca metodologia care ne preocupă să aibă eficiența dorită, ea trebuie să caute cele mai corespunzătoare mijloace de consultare a opiniei publice, a oamenilor care trebuie să trăiască individual, familial și social, viața complexă sub toate aspectele ei globale, în mediul artificial și natural creat pentru ei.

Metodologia trebuie să stabilească normele de subordonare a celor ce creează obiectele în cadrul și față de planul cartierului, a celor ce au proiectat cartierul, în cadrul și față de planul orașului și, în sfîrșit, normele de subordonare ale orașului față de prevederile planului de sistematizare regională și națională.

Tot o problemă de metodologie care prin discuții ar putea primi sugestii și propuneri o constituie relațiile, contradicțiile și consecințele de multe ori negative dintre investitor-creator-constructor-beneficiar.

★

Urbanismul, arhitectura și industrializarea construcțiilor trebuie să formeze o unitate indisolubilă. În condițiile dezvoltării și la scara cerințelor contemporane, nici una din ele nu poate lucra valabil fără aportul important al celorlalte două, fără o concepție unitară de coordonare și integrare între ele, fără cunoașterea profundă a posibilităților tehnico-economice ale societății respective, fără sprijinul specialiștilor din toate domeniile cu care au tangențe, fără cercetare științifică și experimentări legate direct de teren și viață.

Nu trebuie să omitem că factorul determinant în rezolvarea optimă a habitatului uman este puterea de decizie, factorul politic la nivel de conducere de stat, care elaborează planificarea fizică în raport cu resursele și cu dezvoltarea tehnică și economică a fiecărei țări, care în ultima analiză are răspunderea nivelului de trai, de instruire și cultură, de etică și morală a societății respective.

★

Nevoile de bază ale omului sînt similare în toată lumea. Diferă modul concret cum sînt satisfăcute în fiecare societate, în raport cu clima, relieful, tradițiile și obceiurile, gradul de dezvoltare politică, economică, tehnico-științifică și culturală etc.

Există o diferență de posibilități și deci de metodologii în modul de rezolvare a problemelor ridicate de habitatul uman în țările în curs de dezvoltare, în țările industrializate și în țările superindustrializate.

Important pentru țările în curs de dezvoltare, ca și pentru cele care nu și-au terminat încă faza de industrializare, este să nu repete greșelile făcute de țările industrializate și superindustrializate.

Dacă omenirea va renunța să-și irosească energiile și fondurile în cursa înarmărilor ofensive și defensive, nucleare, biologice sau de orice altă natură (de altfel singurul ei mijloc de supraviețuire), cînd valorile etice și morale vor fi restabilite, cuceririle tehnicii și ale științei vor putea fi puse în slujba omului și umanității, putîndu-se crea, treptat, pe întreaga planetă, habitatul uman într-un cadru de viață ecologic și biologic echilibrat.

Atunci țările slab dezvoltate sau în curs de dezvoltare vor putea parcurge mai ușor și mai repede etapele spre industrializare, folosind sprijinul și experiența țărilor dezvoltate și evitînd erorile pe care acestea le-au făcut.

Echipele pluridisciplinare care vor proiecta pentru diferitele etape pe care aceste țări le au de parcurs în dezvoltarea lor economică, tehnică și culturală vor trebui să aibă grijă ca tot ceea ce se construiește într-o etapă să poată fi folosit, remodelat sau îndepărtat cu ușurință în etapa următoare, urmărind satisfacerea cantitativă și calitativă în perspectiva îmbunătățirii continue a unui habitat uman demn de o lume a păcii și înțelegerii între popoare.

★

Cred că problemele habitatului uman și ale cadrului de viață trebuie să aibă rezolvări actuale și de perspectivă, să se bazeze pe planificarea fizică și pe planificarea pe termen lung, să țină seama de cercetarea viitorului și de stabilirea viitorilor posibili.

Sînt de asemenea foarte importante și chiar determinante, perspectivele păcii, ale socialismului, ale folosirii pentru umanitate a rezultatelor revoluției tehnico-științifice (vezi lucrările Seminarului internațional de la Piatra Neamț din 6—10 iulie 1971).

★

În încheiere aș vrea să atingem în discuțiile noastre, în măsura în care timpul ne-o va îngădui, cîteva din propunerile actuale ale urbanismului și arhitecturii prospective, ca de exemplu:

— macrostructuri dezvoltate pe verticală, creînd terenuri artificiale (lăsînd terenul agricol liber) realizate din materiale rezistente (beton armat pretensionat, metal sau alte materiale noi) pe care să fie așezate elemente ușoare, spațiale, formînd prin cuplare locuințe de diferite dimensiuni, care se pot extinde sau restrînge după nevoi;

— cratere sau coline artificiale, cu capacități de 20 000 — 30 000 locuitori, care să formeze unități cu viață urbană complexă și globală, avînd locuințele așezate pe terase plantate, în contact direct cu exteriorul, iar în interior, climatizate și luminate artificial, locurile de muncă, școlile, cultura, comerțul, agrementul, contactele sociale etc.;

— uriașe domuri geodezice care aplică principiul expus mai sus pentru cratere și coline artificiale.

Acestea și încă alte propuneri prospective mai mult sau mai puțin utopice sînt studiate de grupuri de urbaniști și arhitecți pasionați, care merită toată admirația, deoarece duc această activitate de cercetare prospectivă dezinteresat, fără sprijin material și fără perspectiva de realizare concretă imediată.

Lewis Mumford critică aceste încercări: « Generația nouă a arhitecților care se ridică, condiționată de calculele unei lumi în mod strict « programate », îndepărtată de realitățile ecologice, organice și umane, posedă proiecte destul de penibile în mapele lor. Acestea nu mai sînt decît soluții antiurbane, pentru neviețuitori; proiecte de îngrămădire a cincizeci de mii de persoane sau chiar de un milion într-un singur ansamblu în aer liber, sub apă, sub pămînt sau sub un dom geodezic ; concepții ingenioase, fiecare din ele putînd fi considerată ca o capsulă în spațiu și improprie locuirii umane permanente ».

Cred că Mumford are dreptate, dar numai în cazurile cînd aceste căutări ajung la propuneri exagerate din punctul de vedere al aglomerărilor excesive sau al evadărilor inumane din mediul natural specific omului.

Încercările prospective care nu depășesc pentru o unitate urbană cifra de 30 000 de locuitori și care propun rezolvări globale pentru locuințe, muncă, instrucțiune, activități și contacte sociale, agrement, cultură etc., asigurînd la 5—10 minute timpul deplasărilor pe jos sau cu mijloace mecanice și de transport în comun, cred că merită să fie analizate critic de echipe pluridisciplinare competente, pentru a vedea care din ele prezintă avantajele tehnico-economice, funcționale, social-umane și estetice, ca să merite să treacă de la proiecte la verificare pe modele și apoi la experimentarea pe teren a construcției, ca și a vieții sociale pe care o oferă. Fără experimentare concretă, judecățile care se pot face asupra unor astfel de propuneri de perspectivă pot fi sigur deformate de subiectivism negativ sau pozitiv. Numai viața reală, locuirea și trăirea complexă într-un astfel de habitat de concepție arhitectural-urbanistică nouă poate confirma sau infirma valabilitatea lui umană, funcțională și tehnico-economică.

Henri Lefebvre scrie astfel despre utopia experimentală în cartea sa **«Le droit à la ville»:** « Cine nu e astăzi utopist? Numai practicienii strîmt specializați care lucrează la comandă, fără a supune celui mai slab examen critic **normele** și **constrîngerile** stipulate; numai aceste persoane puțin interesante pot să nu fie influențate de utopism. . .

Utopia trebuie să fie considerată experimental, studiind pe teren implicațiile și consecințele sale. Ele pot surprinde. Care sînt, care vor fi locurile socialmente reușite? Cum să le detectezi? Ce tipuri, ce ritmuri de viață cotidiană se înscriu, se scriu sau se prescriu în aceste **spații reușite,** adică favorabile fericirii? Iată ceea ce prezintă interes ».

★

În esență, drumul care va duce omenirea să-și realizeze **un habitat uman într-un cadru de viață ecologic și biologic echilibrat și armonios** este drumul păcii și al înțelegerii între popoare, drumul investițiilor raționale și utile vieții și fericirii oamenilor, al creației tehnico-științifice, culturale și uman-artistice puse în slujba omului.

Arhitecții, urbaniștii, inginerii, sociologii, ecologii și toți ceilalți specialiști care vor colabora la remodelarea și construirea orașelor contemporane sau ale viitorului vor reuși, în aceste condiții, să redea omului demnitatea sa umană într-un mediu și într-un cadru de viață pe care-l merită.

Discuții

Ivan Tatarov (R. P. Bulgaria)

delegatul Uniunii Internaționale a Arhitecților pentru grupele de lucru, care a condus lucrările de pregătire a seminarului organizat de cele trei grupe de lucru: Urbanism, Habitat, Construcții-Industrializare:

Ocaziile pe care ni le dau întîlnirile din cadrul Uniunii Internaționale a Arhitecților pentru a face schimburi de opinii, pentru a confrunta opinii, pentru a ne îmbogăți cu succesele obținute în profesiune, nu pot decît să demonstreze responsabilitatea noastră în legătură cu societatea și să pună accentul pe comuniunea de profesiuni umane.

Acest seminar organizat de grupele de lucru Urbanism, Habitat și Construcții-Industrializare are o importanță deosebită în activitatea Uniunii Internaționale a Arhitecților, dată fiind însăși amploarea temei seminarului, consacrat studiului și soluționării tuturor aspectelor complexe ale habitatului uman, precum și numărul și înalta competență a raportorilor și participanților. Doresc să subliniez faptul că rezultatele reprezintă un interes de neuitat, nu numai pentru arhitecții din lumea întreagă, dar și pentru un mare număr de organisme naționale și internaționale și în mod special pentru Organizația Națiunilor Unite, prin modul în care arhitectura, cea mai nobilă dintre arte, se străduiește să rezolve problemele cele mai acute ale vieții: îmbunătățirea condițiilor de viață a omului, reconstrucția orașelor și satelor, ridicarea nivelului de locuit, prin modul în care arhitectura își aduce contribuția la progresul societății umane.

Aș vrea să-mi exprim profunda recunoștință pentru perfecta organizare a acestui seminar și să admir condițiile excepționale care au fost create pentru dezvoltarea lucrărilor din București.

Iuri Bukreev (U.R.S.S.)

Problema locuirii umane prezintă o deosebită importanță în legătură cu prognozele noastre în vederea dezvoltării urbanismului, a dezvoltării orașelor, a repartiției lor, a dezvoltării populației din diferite țări.

Dar problema este atît de complexă și necesită o cercetare specială, încît eu consider acum, orientîndu-mă, că ar fi o greșeală să tragem anumite concluzii pe marginea referatului prezentat de dl L.M. Giertz.

Nu sînt de acord cu anumite puncte de vedere arătate în acest referat. Fixarea situației de azi nu este totdeauna determinantă pentru dezvoltarea viitoare . . . Pentru ca să analizăm esența problemei dezvoltării demografice este necesar să considerăm o seamă întreagă de factori care sînt caracteristici pentru fiecare țară în parte, pentru o zonă climatică sau alta, pentru condițiile suplimentare ce caracterizează tocmai o țară sau alta. Să ne orientăm acum după concluziile trase din situația din Suedia, mi s-ar părea puțin cam pripit, pentru că și prognoza dezvoltării societății din Suedia, procesul de urbanizare din această țară este posibil să se modifice în următorii 50—100 de ani.

Orientarea noastră, a urbaniştilor, în această direcţie şi anume că procesul de urbanizare trebuie neapărat să ajungă la limitele arătate aci, de pildă de 90% populaţie urbană şi 10% populaţie rurală, probabil că nu este obligatoriu pentru toate ţările . . .

Procesul de urbanizare este extrem de complicat şi consider că nu putem să simplificăm această problemă atît de complexă şi să o reducem numai la formulele bazate pe concluziile asupra situaţiei dintr-o ţară sau alta. . .

Consider că sînt necesare un studiu şi o cercetare adîncită a specialiştilor din toate ţările, a demografilor, a sociologilor etc.

Gustav Gusti (R. S. România)

Subliniez competenţa cu care au fost întocmite toate rapoartele şi îndeosebi ţin să scot în evidenţă raportul introductiv al d-lui Giertz, care s-a străduit să formuleze o metodologie valabilă, în vederea abordării şi rezolvării problemei locuirii umane. În adevăr, nu putem trece la soluţionarea unei probleme atît de complexe decît creîndu-se, în prealabil, un instrument eficient de lucru, o metodologie corespunzătoare acestui scop.

Subliniez, de asemenea, aprecierea cuprinsă în acest raport, prin care se menţionează că o astfel de metodologie nu cere arhitecţilor să deseneze doar vise frumoase, ci să se preocupe de construcţii reale. Chiar privite cu curaj, în perspectivă, astfel de viziuni trebuie să-şi păstreze un caracter realist, neconfundînd posibilul cu utopicul. Îndrăzneala scrutării perspectivei nu trebuie să ne desprindă de contactul ferm cu realităţile, considerate — bineînţeles — în dezvoltare.

Gustav Gusti (R. S. România)

Vorbind despre explozia demografică, d-l Giertz recomandă ca guvernele respective să întreprindă acţiuni prin care să poată fi canalizat fluxul de tineri din mediul rural către oraşe; pentru ţara noastră — fără să îndrăznesc să generalizez — nu apreciez că aceasta ar fi o politică justă, golind satele de seva demografică, de materia cea mai preţioasă, care este omul activ, dezechilibrînd structura de vîrstă şi de sex, lăsîndu-le îmbătrînite şi rămase în urmă. . . În prezent, noi căutăm cu totul alte soluţii, urmărind ca, pe trepte succesive, să apropiem tot mai mult nivelul de trai al mediului rural de cel ce poate fi asigurat în cadrul celui urban.

Preliminînd, de astăzi, formele probabile ale întregii noastre reţele de aşezări urbane şi rurale, consider că noi trebuie să propunem măsuri capabile să lege prezentul cu viitorul printr-o serie de trepte tranzitorii succesive, în care criteriile trebuie să varieze în funcţie de cerinţe şi de capacităţi, asigurînd condiţii optime de locuire, de care să poată beneficia, nu numai o anumită categorie socială preferenţială, ci întreaga populaţie a ţării respective, fără nici un fel de discriminare. . . În consecinţă, consider că pentru fiecare etapă a dezvoltării se impune stabilirea unor soluţionări adecvate, în nici un caz provizorii, dar în acelaşi timp pe deplin adaptabile. O astfel de adaptabilitate nu se referă, bineînţeles, la clădirea de locuit, ci la ansamblul rezidenţial.

. . . . . .

Rapoartele, în afară de calităţile lor intrinsece, mai prezintă şi două trăsături comune. În primul rînd, toate vorbesc despre om şi nevoile lui, dar în mod general, fără nici un fel de referire concretă la situaţiile atît de variate ale globului, ale diferitelor ţări. În al doilea rînd, toate au abordat problema locuinţei, în general, tratînd-o la nivelul cunoştinţelor celor mai înaintate şi ale confortului maxim ce poate fi obţinut în condiţiile progresului tehnico-ştiinţific. . . Pe de altă parte, participanţii la discuţii au scos în evidenţă diferenţele uriaşe care se manifestă în prezent în lume în ceea ce priveşte nivelul de locuire şi capacităţile economice de care se dispune pentru soluţionarea unor astfel de probleme. Datorită acestei situaţii, s-a accentuat necesitatea de a se trece la subiecte mai concrete, furnizînd recomandări aplicabile, principii apte de a putea fi luate în consideraţie în toate ţările lumii. De altfel, numai pe o astfel de bază, reieşită din discuţiile noastre fructuoase, consider că Uniunea Internaţională a Arhitecţilor va putea aduce o contribuţie efectivă la determinarea soluţiilor adecvate, în problema de importanţă mondială pe care o solicită locuinţa de masă. Aceasta va contribui, totodată, la creşterea prestigiului arhitectului şi a întregii noastre uniuni, prin faptul că se va aprecia în mod pozitiv contribuţia profesiunii noastre la rezolvarea unor probleme sociale de primă importanţă. . .

Ţinînd seama de cele arătate, aş propune ca, pe baza unei prezentări succinte ce s-ar întocmi pentru fiecare raport, incluzînd şi punctul de vedere al grupei respective de lucru, un colectiv restrîns să treacă la întocmirea unui raport de efectivă sinteză, capabil să constituie un punct de vedere unitar al tuturor grupelor. Acest raport urmează să fie înaintat organelor de conducere ale Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor, iar după însuşire să fie supus organizaţiilor internaţionale care se ocupă de problemele mediului uman şi ale locuinţei. În acest sens, aş face unele propuneri, pentru a fi luate în considerare şi introduse în raportul final, dacă vor fi acceptate.

În primul rînd, se impune să insistăm că numai atunci cînd fondurile uriaşe folosite pentru înarmare şi războaie vor putea fi canalizate spre construcţii paşnice şi locuinţe, vor fi create premisele efective pentru o rezolvare deplină a problemei locuinţei cu caracter de masă. În al doilea rînd, aş propune să se menţioneze că locuinţa, în accepţiunea cea mai largă a acestui concept, face parte integrantă din sfera mediului uman, cu care se intercondiţionează, dar cu care nu se confundă. Ca atare, se impune a fi rezolvate în mod distinct, atît problemele mediului uman, cît şi problemele locuinţei. . . Bineînţeles, o astfel de intercondiţionare trebuie luată în consideraţie, pentru a putea doza şi distribui, în mod judicios, eforturile noastre constructive, în funcţie de potenţialul economic de care dispunem: ce pondere să fie acordată construcţiei de locuinţe propriu-zise şi ce pondere să fie atribuită realizării ambianţei de locuire; o proporţionalitate cît mai eficientă, care să implice un efort măsurat, dar cu efecte sociale maxime. În al treilea rînd, aş considera necesar de accentuat că în nici un caz, în condiţiile actuale, problema locuinţei nu poate fi abordată doar la scara clădirii sau apartamentului tratat izolat, ci numai în cadrul unităţilor complexe de locuit, indiferent cum sînt denumite şi concepute aceste categorii în fiecare ţară în parte, subînţelegînd că unitatea complexă de locuit trebuie să cuprindă toate funcţiunile rezidenţiale de primă necesitate şi cotidiene. O astfel de concluzie a noastră ar fi deosebit de importantă, pentru a arăta tuturor organelor care se ocupă de construcţia de locuinţe că, prin exclusiva edificare a clădirilor de locuit, nu se va putea rezolva problema cadrului rezidenţial al colectivităţii umane. Numai în condiţiile cînd, în concordanţă cu caracteristicile fiecărei ţări, se va trece la edificarea concomitentă a acelor construcţii capabile să cuprindă funcţiunile auxiliare sau complementare ale procesului de locuire şi care, în etapa actuală, nu mai sînt cuprinse în edificiul propriu-zis de locuit, se va crea premisa pentru o soluţionare treptată a acestei uriaşe probleme sociale. În sfîrşit, aş sugera ca Uniunea Internaţională a Arhitecţilor să-şi asume, ca o temă importantă, studiul scării umane, scară ce se impune a fi asigurată, şi adeseori restabilită, atît la nivelul locuinţei propriu-zise şi al ansamblului rezidenţial, cît şi la cel al oraşului. Într-adevăr, trebuie să se ţină seama că omul manifestă o relativă permanenţă pe plan fiziologic şi al capacităţilor fizice, în timp ce structura lui socială, instrumentele tehnice de care dispune, cunoştinţele, psihicul şi aspiraţiile sale sînt

în continuu progres. Fără a subestima importanța aplicării celor mai înaintate cuceriri ale științei și tehnicii în noul cadru de locuit al omului, trebuie să înțelegem că obiectivul nostru fundamental rămîne omul, pe care nu îl putem subordona tehnicii.

Apreciez că numai stăpînind știința scării umane vom contribui la materializarea unui mediu uman adecvat, vom putea lupta împotriva inumanizării acestuia. . .

Alexandr Rocegov (U.R.S.S.)

secretarul grupei de lucru «Habitat» a Uniunii Internaționale a Arhitecților:

Mi se pare că referatul d-lui Giertz are o importanță principială pentru noi toți, cei de meserie arhitecți, pentru că demografia a devenit un element important al planificării societății, al planificării economiei naționale. În țara noastră, problemele demografice, ale creșterii și migrației populației, intră în mod organic în alcătuirea prognozelor de planificare a societății în ansamblu și cred că tocmai acest lucru este atît de important în referat. . .

Trebuie să acordăm o atenție permanentă acestei probleme imanente, acestei probleme a societății viitoare, a tendințelor și a regulilor, a legilor care acționează în domeniul creșterii populației, a trăsăturilor ei specifice, a principiilor celor mai generale de dezvoltare a societății. . .

Fără îndoială, noi, ca arhitecți, colaborăm cu diferite specialități care lucrează împreună cu noi și care ne învață și pe noi să înțelegem sarcina noastră într-un context mult mai larg. Nu vom deveni niciodată specialiști doar în probleme de demografie, nu vom putea niciodată să înlocuim cunoștințele adînci ale specialistului cu cunoștințele noastre de diletanți în această materie. Dar diletantismul, înțeles în sensul bun al cuvîntului, ne este absolut necesar. Iată de ce mi se pare foarte important, deși astăzi nu putem să adîncim exclusiv problemele de demografie, să ținem seamă de aceste fenomene obiective. . .

Conducerea Uniunii Internaționale a Arhitecților ar trebui, poate, să se gîndească la dezvoltarea, cu specialiști demografi, a viitoarei activități în cadrul uniunii noastre.

. . . . . .

Am ținut să subliniez principialitatea referatului d-lui Giertz în problema demografică și necesitatea din partea noastră, ca arhitecți, de a studia această importantă problemă, unul din obiectele de bază în sfera căruia lucrăm oarecum cu toții.

Anna Tanova (R. P. Bulgaria)

Toți arhitecții aflați aci de față sîntem animați de dorința de a face un schimb de experiență asupra felului cum anume să ne organizăm eforturile, pentru că fiecare dintre noi este răspunzător și în calitate de membru al secției internaționale a Uniunii Internaționale a Arhitecților, de procesul de organizare a vieții omenești în țările noastre.

În Bulgaria, care este o țară mică, noi, arhitecții, sîntem specialiștii cărora statul le încredințează rezolvarea și determinarea unor parametri importanți ai sferei vieții omenești, ai vieții și odihnei. Mai mult de o sută de arhitecți lucrăm direct în aparatul de stat, ne aducem contribuția în realizarea politicii guvernamentale în materie de locuințe, elaborăm prognoze, ajutăm la alcătuirea planurilor de perspectivă, la elaborarea unor modele de organizare a vieții oamenilor, atît la sate, cît și la orașe, și cred că ar fi indicat să facem propunerea ca să adoptăm principalele principii ale politicii de locuințe care vor fi efectuate de stat:

1. să îmbunătățim formele de repartiție și de deservire a populației în vederea ștergerii treptate a diferenței dintre sat și oraș;

Anna Tanova (R. P. Bulgaria)

2. să ridicăm standardul locuinței. Ca arhitecți ne vom îndeplini această sarcină cînd vom proiecta locuințele, casele de locuit, unitățile de locuință ș.a.m.d. folosind și experiența tuturor țărilor care au rezultate frumoase în această direcție;

3. să susținem, cu mijloacele arhitecturii, industrializarea, inclusiv industrializarea construcției de locuințe.

Gheorghe Sebestyén (R. S. România)

. . . . . .

Este evident — după părerea mea — pentru oricine cunoaște cît de cît problema locuințelor, că în actuala perioadă, care va mai dura cîteva decenii, aspectele cantitative și cele referitoare la mijloacele de realizare sînt cele primordiale, cele hotărîtoare.

Cu toate acestea, nu avem voie să neglijăm nici aspectele calitative, atît din cauză că locuințele construite astăzi vor trebui să satisfacă cerințele populației și peste 3—4 decenii, cît mai ales din motivul că în noile ansambluri apar, după cum arată presa din diverse țări, în proporții de loc neglijabile, diverse forme ale inadaptării, ale înstrăinării omului, ceea ce consider că constituie o critică prin fapte, prin realități, a concepției noastre de arhitectură și urbanism.

Permiteți-mi ca în legătură cu această problemă, pe care o cred importantă în cadrul temei dezbătute a habitatului uman, să expun cîteva idei pornind de la casa noastră țărănească.

În ansamblurile noastre de locuit sătești tradiționale există o trecere gradată, nuanțată între domeniul public, al străzii, și cel intim al locuinței. Această trecere începe cu banca de lîngă poartă, pe care se poate sta privind sau intrînd în vorbă cu trecătorii, se continuă cu gardul, cu curtea plantată, de unde se poate privi exteriorul fără să fii văzut decît atunci cînd dorești, și se încheie cu prispa casei.

Aceste elemente compoziționale felurite de trecere între domeniul public și cel intim prilejuiesc o gamă variată de contacte sociale necesare individualităților diferite, dispozițiilor momentane variate.

. . . . . .

Logica carteziană a noilor noastre ansambluri nu cunoaște însă, în general, forme de trecere. Separăm net domeniul public de cel privat, constrîngînd omul să aleagă între două extreme. De aci o serie de deficiențe, printre care și izolarea omului, restrîngerea relațiilor sociale atît de necesare unei individualități echilibrate.

Aceste observații sînt confirmate de cercetările noastre care arată că în ansamblurile compuse în jurul unor incinte relativ mici sau ale celor compartimentate în mod judicios prin plantații majore, deci în cazurile în care apar unele spații semipublice sau semiprivate, situația se prezintă cu totul altfel și apar relații sociale pe care le-am putea denumi « de vecinătate »: oamenii se leagă între ei și de cartierul lor.

Se pare, deci, că se pot găsi soluții corespunzătoare; dar căutarea acestor soluții este doar la începuturile ei.

Cred că analiza unor astfel de deficiențe, căutarea rezolvărilor funcționale adecvate, constituie o activitate importantă, din păcate deseori subapreciată de noi, care însă ar trebui să fie premergătoare unor discuții privind forma de pînlnie, de piramidă sau de altceva a viitoarelor ansambluri și orașe.

Fiindcă am abordat problema relației dintre public și privat în ansamblurile de locuit, dați-mi voie să subliniez și o altă latură importantă a aceleiași probleme: latura economică.

În analiza economicității, a eficienței comparative a mai multor variante posibile de dezvoltare a unui oraș, se iau de obicei în considerare diferențele de investiții. Uneori se compară și eforturile colectivității în vederea exploatării, adică a funcționării ansamblurilor. Însă, de obicei, analiza se oprește aici, la nivelul public, neincluzînd domeniul particular al cheltuielilor bănești și de timp ale viitorilor locatari, care și ele, în ultimă instanță, pot fi exprimate valoric.

În aceste domenii, legate de varietatea infinită a cerințelor individuale și a formelor de manifestări sociale, gîndirea carteziană riguroasă bazată pe logica bipolară și neglijarea tranzițiilor între DA și NU, dintre pozitiv și negativ, este un instrument de lucru care trebuie depășit o dată cu o serie de consecințe ale lui, în special prescripțiile sau sistemele de organizare rigide care contravin realității sociale.

Numai pornind de la realitățile cerințelor sociale vom putea obține în producția de masă a locuințelor ceea ce dorim, și anume ca ele să devină baze ale acestei locuințe umane.

. . . . . .

Aș dori să fac o sugestie cu privire la viitoarele acțiuni comune ale celor trei secții ale Uniunii Internaționale a Arhitecților care a organizat această întîlnire . . .

Am discutat aici despre locuință și orașul anului 2000, despre habitatul anului 2000, dar am discutat foarte puțin și numai în treacăt despre modul de viață al anului 2000 . . .

Paralel cu progresul continuu și accelerat al forțelor de producție se modifică continuu relațiile sociale dintre oameni . . .

Domnul profesor Manuel Castelis, la Congresul mondial de sociologie de la Varna, susținea cu tărie că procesul de urbanizare și configurațiile urbane sînt dependente de relațiile de producție care se schimbă continuu . . .

În momentul în care discutăm un habitat al anului 2000 ar trebui să ne punem treptat problema spre ce

Gheorghe Sebestyén (R. S. România)

merge societatea noastră, care vor fi cerințele omului și cerințele societății în anul 2000, care este tema noastră de proiectare. În proiectarea locuințelor și a orașelor, tehnologul care face proiectul tehnologic al acestora este arhitectul, este urbanistul . . .

În general, nefiind foarte lămuriți în aceste probleme ale evoluției, preconizăm niște rezervații de teren pentru eventuale dotări sau funcțiuni care vor apărea, dar de la preconizare pînă la rezolvare mai este mult. Am auzit de multe ori preconizîndu-se acest lucru, dar știu că s-a realizat numai în foarte puține ansambluri de locuit. Poate și acest lucru ar putea să constituie o recomandare către organele guvernamentale, atrăgînd atenția asupra gravității omiterii acestor rezerve. Dar atunci se pune problema să încercăm să stabilim cam de ce amploare ar trebui să fie aceste rezerve . . .

Reducerea zilei de lucru și reducerea săptămînii de lucru duc la necesitatea dezvoltării zonelor periurbane și, respectiv, la o creștere enormă a dotărilor urbane . . .

Aceste fenomene au implicații importante asupra concepției noastre urbanistice, asupra rezervației de teren necesar în fiecare ansamblu, dacă vrem ca ele să funcționeze în viitor . . .

Pe de altă parte, sfera serviciilor se extinde, se diversifică, devine din ce în ce mai accesibilă. În același timp, toate ramurile de activitate productive se automatizează treptat . . .

Ambele tendințe duc la posibilitatea egalității reale a femeii față de bărbat, în sensul că se descongestionează de activitatea casnică, în sensul că dispare munca fizică grea. Care vor fi situațiile posibile în viitor? Femeile vor lucra în proporții egale cu bărbații în mai multe ramuri, sau nu? Se vor restrînge la ramuri specifice, cum sînt educația și sănătatea, sau se vor retrage din muncă?

Egalitatea în fapt și în muncă a femeilor poate să aibă niște consecințe — aș zice — inimaginabile și asupra structurii orașului, dar chiar și asupra structurii familiei și a locuinței. Nu este oare cazul că analizăm acest lucru pentru a contura posibilitățile existente în viitor, care trebuie avute în vedere și cărora să le punem cît mai puține piedici? . . .

În acest sens aș propune ca, poate, cu ocazia unor viitoare întîlniri organizate de secțiile Uniunii Internaționale a Arhitecților împreună cu specialiști în problemele de dezvoltare, în problemele sociologice, să dezbatem unele probleme ale conținutului sub formă de variante, sub formă de ipoteze, sub formă de posibilități foarte diferite de la un nivel de dezvoltare la altul, care s-ar putea întrevedea, pentru ca pe baza lor să ne putem crea o imagine poate mai clară despre habitatul viitorului.

Lars Magnus Giertz (Suedia)

Pentru o lucrare introductivă cum a fost aceea pe care am prezentat-o și în legătură cu discuțiile care au fost provocate în altă organizație, desigur că s-ar putea spune că lucrarea a fost chiar provocatcare . . .

O problemă ca demografia este o problemă care nu totdeauna este rezolvată și pusă în evidență suficient de clar sau avută în vedere în observațiile noastre, în lucrul pe care-l desfășurăm. Sînt convins de faptul că dacă numărul de copii născuți anual determină o stopare a creșterii populației, deci dacă populația nu mai are o creștere normală, ajungem la un tip de populație stabilă și acest tip este caracteristic pentru un mare număr de țări; dar fiindcă de multe ori numărul de copii nu este semnificativ în multe țări, este important să știm în ce societate se poate defini și clarifica această problemă pentru astăzi și pentru mîine.

Din anuarul demografic al O.N.U. știm că există două tipuri de țări în lumea de azi: unul este acela în care numărul copiilor născuți anual crește foarte încet sau este aproape stagnant și un altul în care numărul copiilor născuți anual crește foarte repede. O țară după alta intră în prima grupă menționată; acest lucru se va întîmpla; dar care este rezultatul dacă nu se va întîmpla? Acest lucru urmează să fie observat de guverne.

. . . . . .

În orice caz, exemplele referitoare la o țară nu pot să fie aplicate la altă țară! Fiecare țară trebuie să-și rezolve singură problemele. Acest lucru este evident.

Ceea ce am dorit să spun în acest raport este că putem observa numărul de copii născuți anual și probabilitatea lor de supraviețuire ca fiind una din principalele baze pentru planificarea noastră.

. . . . . .

Sînt bucuros că raportul pe care l-am prezentat a stîrnit discuții și că diferite păreri — care nu sînt de fapt în dezacord cu cele expuse de mine — concură la rezolvarea problemei care ne preocupă în comun.

Pak Chan Ku (R. P. D. Coreeană)

Este important să construim, cu puține materiale, case ieftine, comode, impozante, într-un timp scurt și în mare număr . . .

În trecut, poporul nostru ducea o viață lipsită de condiții de igienă, în cocioabe mizerabile sau în colibe de pămînt, ca urmare a dominației coloniale a imperialismului japonez de odinioară. Cartierele sărace dominau orașele, iar la sate lipseau așezămintele culturale și de igienă. În plus, ca urmare a războiului provocat de agresorii imperialiști, poporul s-a văzut privat și de aceste case lamentabile.

. . . . . .

Pentru a realiza construcția unui mare număr de locuințe am organizat numeroase întreprinderi specializate pentru construcția de locuințe și pentru alte construcții de la țară, am format în fiecare raion echipe pentru construcția de locuințe la țară; paralel, am recurs și la desfășurarea unei mișcări a întregii populații; o muncă grea și vastă a fost dusă pentru construcții la țară.

. . . . . .

Construcțiile de locuințe pentru muncitori, pentru funcționari și țărani se efectuează cu ajutorul fondurilor de stat. Statul își asumă întreaga răspundere a construcțiilor de locuințe la țară.

. . . . . .

În momentul de față executăm toate construcțiile pe baza unor planuri standardizate, pe baza industrializării materialelor de construcții și mecanizării muncilor de construcții, care se desfășoară energic. Toate aceste măsuri ne ajută să construim locuințe mai bune la orașe și sate, să construim orașe întregi și agroorașe.

. . . . . .

Dată fiind necesitatea satisfacerii cerințelor în continuă creștere, atît cantitative, cît și calitative, am acordat un interes profund îmbunătățirii continue a compoziției interioare a habitatului și instalațiilor. Construim case mari, care pot fi dotate cu instalații de încălzire centrală și de igienă, cu spălătorii, cu instalații electrice și alte aparate de uz menajer. În plus, organizăm compoziția interioară a locuințelor ținînd cont de compoziția familială a apartamentelor și de facilitățile pentru viața muncitorilor, pentru unele profesiuni, de pildă pentru muncitorii care lucrează în domeniul cercetării, pentru oamenii de știință, pentru scriitori și artiști.

. . . . . .

Planurile de urbanism au constituit, nu numai măsuri importante care să ducă la executarea planurilor generale, dar au permis și realizarea corectă a construirii orașelor în conformitate cu realitatea dezvoltării. Guvernul republicii a ratificat, imediat după război, principalele planuri generale ale orașelor și pe această

Min Fa Son și Pak Chan Ku (R. P. D. Coreeană)

bază au fost concepute planurile de urbanism anuale succesive. În privința elaborării planurilor orașelor și satelor, noi concepem deființarea, în viitor, a tuturor limitelor dintre oraș și sat, mai ales pe baza dezvoltării așezărilor cu caracter industrial. Ne menținem pe principiul constant al construirii caselor de locuit pentru muncitori, cît și al clădirilor pentru creșe, școli, grădinițe, magazine, băi publice și alte servicii curente, profitînd la maximum de terenurile în pantă ale munților, pentru a nu afecta terenurile agricole.

În elaborarea planurilor orașelor și satelor ne ghidăm după principiile ideologiei comuniste. Toate aceste principii și metode se reflectă fidel în planurile actuale ale orașelor și satelor și sînt realizate planificat mulțumită planurilor de urbanism succesive și anuale.

Toate succesele pe care le-am obținut în construcția de locuințe sînt datorite conducerii clarvăzătoare a tovarășului Kim Ir Sen, conducătorul respectat și mult iubit al poporului nostru, prin faptul că a știut să accelereze construirea locuințelor conform cu condițiile concrete ale țării noastre, bazate pe pozițiile construirii socialismului și aceasta constituie pentru noi un fond inestimabil.

Panteley Grekov (R. P. Bulgaria)

Tovarășul Rocegov ne-a prezentat un foarte interesant material, care pune în lumină noile probleme contemporane ale locuinței.

. . . . . .

Deoarece condițiile locuinței sînt determinate de conținutul ei social, doresc să atrag atenția asupra anumitor cercetări psiho-sociologice făcute de diferiți autori, care au arătat că oamenii vremurilor noastre caută satisfacția unor cerințe ca de pildă: mai multă comoditate pentru viață (nu numai materială, ci și din punct de vedere psihic și social), îmbunătățirea accesului la diferite valori, îmbunătățirea contactelor sociale ș.a.m.d. Realizarea acestor dorințe și scopuri întîlnește, desigur, greutăți care derivă din condițiile concrete politico-sociale. Aceste dificultăți au în special un caracter economic, social-cultural și psihologic.

. . . . . .

Nu vreau să mă opresc asupra modalității creării unor condiții sociale și economice în vederea rezolvării dorințelor menționate. Totuși, aș vrea să atrag atenția că în momentul de față nu putem să indicăm soluții în ceea ce privește un mediu omenesc universal, datorită faptului că în anumite țări există forme sociale de conducere, cu diferite particularități și diferite clase sociale. Totuși, este clar că în asemenea probleme ca: structura socială a unităților de locuințe, principalele caracteristici ale modului de viață etc. sînt necesare unele premăsuri obligatorii pe care arhitectul trebuie să le ia în considerare atunci cînd își stabilește concepția

asupra orașului, mediului social și locuinței. Iată de ce așteptăm cu mare interes modele sociologice ale viitorului. Totuși, trebuie să avem încă din prezent o anumită părere în problemele ce ne interesează. Cred că procesul de democratizare mondială va avea un rol mare în civilizația contemporană și în societatea viitoare, pentru care noi gîndim conținutul și organizarea locuințelor și a mediului înconjurător; va avea un caracter umanist.

Experiența îmi dă posibilitatea să gîndesc că acest caracter social și fizic al locuinței poate să se bazeze în realitate pe unitatea socială a grupelor, însă trebuie să avem în vedere și locuința de masă, acea locuință care nu este destinată unor grupuri speciale, ci pentru toată societatea . . .

Principala particularitate a acestei locuințe va fi conținutul ei uman și calitatea ei de a fi de masă.

Va crește foarte mult influența factorului « timp liber ». Analizînd influența lui asupra modului de viață, trebuie să subliniem posibilitățile crescute ale membrilor de familie de a-și petrece timpul liber cît mai mult în cadrul locuinței. De aceea, independent de alte forme, se vor mări și posibilitățile de a organiza mai bine odihna culturală, psihologică și fiziologică, posibilitatea de a mări calificarea. Din fericire, va crește și timpul pe care-l vom putea acorda educației copiilor.

. . . . . .

O foarte scurtă analiză arată că răspunsul la întrebarea dacă timpul liber va duce la diminuarea rolului locuinței este negativ.

Dimpotrivă, există motive să credem că va crește rolul locuinței în viața omului modern și a omului viitorului. Și aceasta, alături de alte forme care își vor găsi loc în afara mediului de locuit și care vor îmbogăți cultura omului, contribuind la dezvoltarea sa armonioasă.

. . . . . .

Nu trebuie să neglijăm faptul că problemele psihologice și estetice capătă o importanță tot mai mare în viața omului modern. Pentru a se evita monotonia locuințelor de masă și pentru a se înlocui uniformitatea cu rezolvări diferite, atît în detalii, cît și în general, ele necesită și introducerea caracterului individual al locuinței. Totuși, este la fel de important ca locuința să aibă o mobilitate de exploatare, adică să existe anumite sisteme de construcții și ca modificările ivite în gusturile oamenilor să se poată reflecta în compoziția locuinței.

Aș vrea să arăt încă o problemă extrem de importantă, și anume: consumatorul locuinței de masă este foarte departe de procesul creator, de crearea locuințelor și a structurii dependințelor. Într-adevăr, ca rezultat al anchetelor și interviurilor, putem să aflăm opinia cetățenilor asupra locuințelor, dar acest lucru nu este suficient. În țara noastră, ca și în alte țări, sînt cunoscute forme pentru crearea unor contacte între consumatori și echipele de creație, ca: expoziții de machete și diferite schimburi de opinii, analiza compozițiilor caselor ș.a.m.d. Totuși, nu se poate afirma că există un contact sistematic. Este necesară multiplicarea informațiilor noastre în această direcție.

În sfîrșit, cîteva cuvinte în ceea ce privește referatul d-lui Lambert-Lamond.

Mi se pare că el a făcut o analiză extrem de adîncă, dar nu pot să fiu de acord cu d-sa ca să excludem dintre măsurile internaționale posibile necesitatea ca UNESCO și O.N.U. să analizeze problemele locuinței omenești într-o ședință specială. Consider că aceasta este o măsură extrem de necesară, deoarece toate țările din lume așteaptă din partea acestor organizații internaționale să facă tot posibilul pentru rezolvarea problemei locuințelor, în pofida tuturor greutăților existente.

Consider că aceasta este o obligație de prim rang a acestor organizații internaționale.

Alexandr Rocegov (U.R.S.S.)

Aș vrea să spun cîteva cuvinte despre foarte interesantul referat al d-lui Lambert-Lamond, care a analizat cu multă seriozitate materialele prezentate și a încercat cu multă conștiinciozitate să aducă o contribuție utilă la rezolvarea problemei noastre, problema locuinței umane. De aceea, ceea ce voi spune eventual critic sau în contradictoriu trebuie să fie apreciat, în primul rînd, pornind de la această apreciere extrem de pozitivă, care se păstrează, din punctul meu de vedere, referitor la cele ascultate din referatul d-sale; tocmai de aceea doresc să știu dacă am înțeles bine din program funcția d-sale și dați-mi voie să repet acest lucru: dl Georges Lambert-Lamond este secretarul general al Institutului de cercetări O.N.U. pentru dezvoltarea socială.

Cum se spune, comentariile sînt inutile. Iată de ce aș vrea să discut în contradictoriu cu colegul meu participant, asupra dreptului nostru de a cere — nu de a pretinde — Organizației Națiunilor Unite să pregătească punerea acestei probleme în sistemul de organisme O.N.U. În pofida pretențiozității noastre, a arhitecților, nu trebuie să ne închipuim că sîntem buricul pămîntului și că toate interesele societății gravitează în jurul nostru; trebuie să ne gîndim că sîntem numai unii dintre intelectuali și, presupunînd că ne înțelegem bine sarcinile, firește că nu e în măsura noastră să declanșăm acele resurse sociale, acele instrumente politice, acele organe guvernamentale de planificare care, finalmente, răspund în fața societății pentru dezvoltarea locuinței umane. Atunci, în ce mod am putea pune problema locuinței umane, dacă vom vorbi despre această problemă numai în cadrul uniunii noastre? Probabil că singura soluție a Uniunii Internaționale a Arhitecților este să ne înscriem în planul organizațiilor internaționale puternice, la care participă personalități marcante și care realizează propriu-zis programele și planifică dezvoltarea locuințelor și devoltarea orașelor și a tuturor ramurilor economiei naționale, răspunzînd de statul de care se ocupă. Firește, acest lucru este foarte greu și ar fi naiv să ne închipuim că el ar putea fi realizat printr-un singur pas ca acesta, care este extrem de simplu . . .

Aci este nevoie de o activitate mai dezvoltată a organizațiilor internaționale, a organizațiilor care planifică o abordare diferențiată, o oarecare diviziune a sarcinilor și problemelor, bazîndu-se pe considerații statistice și analize profunde ale problemelor în diferite țări.

Fără îndoială că este vorba de o problemă națională și de un cadru național de punere a acestei probleme; este necesară o răspundere informațională uriașă din partea fiecărei țări și, firește, fiecare țară și fiecare stat este în primul rînd interesat în această problemă, înainte de a o supune Organizației Națiunilor Unite.

Nu trebuie să supunem Organizației Națiunilor Unite probleme care să nu fie pregătite . . . Dialectica spune că, mai devreme sau mai tîrziu, cantitatea se transformă în calitate . . .

Dacă se pune tot timpul aceeași problemă și nu se transformă în calitate, este oare bine să nu se mai pună de loc? Dacă această problemă se pune iarăși și se află din nou în fața răspunderilor O.N.U-ului (așa cum am înțeles din raportul d-lui Lambert-Lamond), cu atît mai bine va fi dacă Uniunea Internațională a Arhitecților o pune încă o dată . . . Nu putem cere la nesfîrșit din partea arhitecților să rezolve problemele în numele tuturor . . . De aceea ne-am permis să ne oprim asupra acestei probleme pe care o consider de principiu, pentru ca, din punctul nostru de vedere, să-i promit d-lui Lambert-Lamond o colaborare deplină dacă va fi cazul, o elaborare, dacă este nevoie, mai amănunțită a unor programe . . .

Lars Magnus Giertz (Suedia)

. . . . . .

Ca să oprească dezvoltările demografice, planificarea națională promovează de multe ori construirea unor situri de locuințe care să se adreseze tinerilor. Aceste locuințe nu sînt totdeauna corespunzătoare pentru o dezvoltare viitoare, dar ele au un aspect foarte dinamic, fiindcă aceste construcții se referă la modul de planificare fizic și numai 20% din locuințele executate în prima perioadă rămîn permanente; celelalte, în cea mai mare parte, vor fi transformate, în funcție de însăși desfășurarea acțiunilor menite să îmbunătățească condițiile de habitat uman.

Pentru a ști care sînt aceste condiții este foarte greu să stabilim cheia de desfășurare, în multe cazuri fiind necesară o mare flexibilitate în modul cum abordăm problemele. Deci, aprecierea acestor stări și faze ține cont de însăși etapa istorică pe care o parcurge țara respectivă, de rata anuală a creșterii populației, de modul în care societatea se dezvoltă.

Este necesar ca încă din școli să fie introduse materii care să sădească în inima tinerilor sentimentele sociale; și, în afara proceselor de urbanizare, trebuie canalizate toate forțele naționale, populare, trebuie pregătite infrastructurile pornind de la baza cea mai de jos, astfel încît acestea să poată să ajungă la o formă de conștiință activă; și, în sfîrșit, este necesar ca în toate domeniile să se acționeze potrivit modului specific, modului în care lucrurile sînt rezolvate, pentru ca toată dezvoltarea poporului, toată dezvoltarea socială să țină cont de contextul în care se dezvoltă întreaga țară.

Vrem să mai amintim faptul că 87% din totalitatea copiilor se nasc în țările în curs de dezvoltare și că marea majoritate a acestora trebuie să se descurce singuri în întreaga problemă a vieții lor sociale. Pentru ei se pun multe probleme privind relațiile lor cu mediul social, modul în care se vor apropia sau vor veni în contact, relațiile dintre ei etc.

Georges Lambert-Lamond (Franța)

. . . . . .

Discuțiile, așa cum se spune în franceză, sînt de multe ori de ajutor. Aș vrea să explic poziția mea aci.

Organizația mea este atașată Organizației Națiunilor Unite, dar ea este autonomă . . .

Institutul meu nu se ocupă de « habitat » în adevăratul înțeles al cuvîntului; există alte organizații care se ocupă de acest lucru. Noi avem un program de cercetări pe patru ani, care nu e complet terminat, în legătură cu cercetarea dezvoltării pe plan regional. La aceste cercetări, eminenți savanți ruși și de alte naționalități s-au asociat și și-au publicat lucrările în legătură cu ele. Habitatul uman este o parte importantă a acestor studii, dar nu constituie scopul principal al institutului.

. . . . . .

Problema habitatului a fost tratată de organizațiile internaționale și nu numai de Organizația Națiunilor Unite. Nu numai în cadrul organismelor internaționale se vorbește despre habitatul uman. De multă vreme viziunea habitatului, care este concepută de arhitecți, este atașată de departamentul social . . . Națiunile Unite au făcut o muncă imensă. Și este vorba de toate organismele Națiunilor Unite.

Conferința privitoare la mediu, care va avea loc în iunie 1972 la Stockholm, are nevoie de o pregătire foarte detaliată, la care mă asociez și eu, și printre cele cinci teme principale este și una care e foarte importantă; fiindcă e vorba de mediu, acest mediu poate fi definit pe plan tehnic, este un termen capital, definind caracterul social uman al habitatului. Deci, aș putea să vă spun, pe plan personal, că există deja numeroase recomandări pentru acțiuni de lungă sau scurtă durată

și vom fi reprezentați la această reuniune și chiar se pregătește un referat cu privire la habitat, pentru că acest subiect este din nou în fața conferinței. Este vorba de mediu, de aspectele umane ale mediului. Personal, prefer însă grupurile restrînse, pentru a studia aspecte specializate; ele dau mai multe rezultate.

. . . . . .

În sfera de preocupări ale Națiunilor Unite intră o serie de aspecte din care am enumerat numai unele chestiuni pe care aș vrea să le repet; este vorba de îmbunătățirea graduală, de problema terenurilor urbane și a celor rurale care riscă să fie acaparate de orașe, este vorba apoi de promovarea folosirii mîinii de lucru; tot ceea ce noi numim « bidonvilles » nu sînt, de multe ori, chiar așa de rele; dar îmbunătățirea condițiilor de viață este legată de îmbunătățirea condițiilor economice și a tuturor locuințelor. Apoi este problema planificării urbane sau regionale, mai ales în țările subdezvoltate, a serviciilor colective, de multe ori inexistente și care trebuie să fie amenajate în timp, în mod lent; și apoi problema finanțării, a creditelor, fiindcă, așa cum s-a spus, există probleme economice și acestea, de multe ori, constituie cheia tuturor dificultăților. Este vorba de resursele restrînse ale multor guverne și mai ales din țările în curs de dezvoltare, fiindcă nu poți să faci totul dintr-o dată, mai ales atunci cînd nu dispui de industrie. Țările acestea sînt convinse de existența deficiențelor respective și atunci cînd este vorba de alocarea unor sume imense pentru locuințe, mai ales dacă nu se recunoaște valoarea în economie a construcției de locuințe, se ajunge la o problemă a finanțării, dat fiind că finanțarea este foarte redusă.

Care sînt posibilitățile de finanțare internațională, exterioară? În primul rînd este vorba de programul mondial de alimentare al FAO și al Națiunilor Unite care se ocupă și trebuie văzut dacă poate să se ocupe totuși și de habitat. Este vorba de asigurarea condițiilor de viață; este vorba apoi de studierea acordării unor credite financiare pentru agonisirea unui loc unde oamenii să se poată stabili și unde să li se furnizeze o mie de servicii!

O ultimă problemă: este vorba de sistemele administrative și legislative.

Acestea ar fi aspectele critice identificate de Națiunile Unite.

. . . . . .

Trebuie să îmbunătățim gradat, progresiv și în termen lung aceste condiții, încercînd — mai ales așa cum ne recomandă tehnica — să îmbunătățim condițiile pentru grupuri de oameni, iar nu pentru individualități . . .

Au existat succese în acest sens și trebuie să promovăm mai departe formarea unui fond internațional suficient de important pentru a ajuta în aceste probleme, astfel încît toate guvernele, și mai ales cele din țările dezvoltate, să-și verse contribuțiile lor potrivit cu posibilitățile pe care le au.

Națiunile Unite ar putea să propună crearea unui asemenea fond, dar el ar trebui să crească foarte mult în următorii ani.

Ajungem la cîteva propuneri modeste de acțiuni internaționale, care sînt realiste, sînt proiecte internaționale, unele dintre ele efectuate, altele în curs de efectuare; dar problema esențială este că, dacă nu putem rezolva deodată toate problemele, să încercăm să ajutăm mai ales pe plan național, dată fiind însăși importanța problemei, vastitatea ei și aspectele naționale pe care le poate lua.

Auguste Arsac (Franța)

. . . . . .

Cred că prezența unui număr de arhitecți în multe organe internaționale ar putea să aibă un efect favorabil în alegerea proiectelor, în selecția metodelor de realizare, în aprecierea rezultatelor și în filozofia politicilor care s-ar putea folosi pentru realizări.

Auguste Arsac (Franța)

Acești arhitecți n-ar fi inferiori confraților lor, nici în materie de pregătire, nici în materie de talent și de cunoștințe și nici chiar în materie de preocupări etice . . .

Cred că competența noastră profesională și etica noastră profesională, grija noastră umanitară există ca probleme asupra cărora ar trebui să insistăm și de care ar trebui să beneficieze întreaga omenire, astfel încît ele să fie repartizate echitabil în ansamblul relațiilor sociale . . .

Sîntem de acord că rezultatele industrializării nu sînt perfecte cîteodată, dar mă întreb dacă este un defect al industrializării faptul că ansamblurile imobiliare ale celui de-al XX-lea secol, susținute de stat, au de cele mai multe ori aceleași defecte ca și casele individuale executate, de pildă, în secolul al XIX-lea de grupurile de construcții particulare.

Nu știu dacă nu cumva menținem și perpetuăm aceleași erori.

Tran-Hu-Pei (R. D. Vietnam)

. . . . . .

Problemele ridicate și discutate în acest seminar sînt problemele cele mai arzătoare ale actualității, care interesează întreaga umanitate și mai ales poporul nostru vietnamez și popoarele din Indochina, care trăiesc într-un teritoriu cuprins de flăcări.

Ne sînt foarte utile învățămintele acestui seminar pentru construirea orașelor și satelor după război. Sîntem de acord cu mulți dintre tovarășii și camarazii care au ridicat problema responsabilității și conștiinței profesionale a arhitecților în fața problemei locuinței umane, problemă de un interes național atît de important. Desigur, dată fiind situația actuală a țării noastre, sîntem convinși mai mult decît oricînd că, pentru a construi în serviciul popoarelor, nu putem să separăm problemele pur profesionale legate de locuință de celelalte probleme sociale și politice. Construcția locuințelor în țara noastră îmbracă un caracter cu totul specific . . .

Teritoriul țării noastre, din nord sau din sud, a suferit și suferă o distrugere barbară determinată de imperialiștii americani . . . În zona provizoriu ocupată din sudul țării, orașe și sate întregi au fost rase și populația lor strămutată în enorme lagăre de concentrare . . . De cînd inamicul a fost obligat să înceteze bombardamentele și să întreprindă discuțiile de la Paris, populația revine în orașe, în centrele rurale abandonate în timpul anilor de bombardamente aeriene . . .

Începînd din 1969—1970 am construit în masă locuințe cu caracter provizoriu și semiprovizoriu demontabile, cu piese prefabricate produse în masă pe baza materialelor proprii din fiecare regiune. În zonele muntoase și în sate s-au folosit construcțiile tradiționale cu bambus și cu lemn. În același timp, am reușit să trecem peste dificultățile timpului de război, pentru a construi locuințe cu 4—5 etaje în regiunile și districtele de locuit ale orașelor, ca și în centrele industriale și rurale, pe baza unui plan de amenajare studiat în prealabil.

Paralel, a trebuit să abordăm un plan de construcții în masă, în cadrul realizării planurilor de construcție economică a țării noastre . . .

Participînd la acest seminar, beneficiem de numeroase și bogate experiențe ale tuturor colegilor din diferitele țări ale globului. Sperăm că dv., care ați susținut și susțineți lupta pentru independență, împotriva agresiunii, veți continua să ne ajutați în această luptă pînă la victoria finală, pentru independență, libertate și pace, căci știți, dragi tovarăși, că fără independență, fără libertate, fără pace durabilă, noi, arhitecții, nu putem să construim nimic pentru fericirea poporului.

Ținem să mulțumim călduros comisiilor de lucru ale Uniunii Internaționale a Arhitecților și mai ales Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România, care ne-a acordat ajutor pentru a putea să participăm la acest seminar. Din punctul de vedere al construcției locuințelor, putem să ne îmbogățim cu experiența bogată a României socialiste. Noi sperăm să găsim și în viitor înțelegerea și sprijinul colegilor din toate țările: țările socialiste, țări dornice de independență, de egalitate și pace, ca și a colegilor noștri americani, care au manifestat totdeauna sprijinul lor în lupta noastră pentru independență, pentru cauza păcii.

Fritz Weber (Austria)

. . . . . .

Vă rog să-mi permiteți să îndrept atenția dv. înspre un aspect foarte actual pentru noi la Viena. Este o problemă care a fost gravă mai ales în țările în curs de dezvoltare și foarte tipică pentru orașele celei de a treia perioade, așa cum a arătat dl Giertz. Este fenomenul care duce la înscrierea unor anumite cartiere în organismul orașului. Sînt cartiere care au 80—100 de ani vechime, cu instalații sanitare proaste și cu densitate foarte mare a populației. Starea construcțiilor este dezolantă. Singurul interes este vînzarea lor cît mai bine. . . .Nimeni nu are interesul să întrețină asemenea case. O comisie a fost însărcinată cu un studiu și să facă propuneri cu privire la transformarea acestor cartiere.

Printre problemele care se pun, subliniez pe aceea a canalizării, precum și pe aceea a extensiei sectorului

Tran-Hu-Pei (R. D. Vietnam)

public. Construcțiile noi costă cu 20% mai mult decît refacerea imobilelor. În raportul d-lui Giertz se spunea că numai 20% din clădirile construite într-o perioadă ar urma să mai rămînă sau să aibă un caracter permanent.

Eu am căutat o structură urbană determinată, nu numai de problema locuirii, dar și în ceea ce privește folosirea de cluburi, de școli, magazine, restaurante. Deci, trebuie să găsim cel mai mare numitor comun pentru această structură de bază urbană. Trebuie ca structura echipamentului să poată da posibilitate inițiativei individuale să transforme un **bidonville** într-un spațiu de locuire ceva mai umană. Această contribuție individuală ar putea să creeze un ajutor pentru societate și constituie un impuls pentru industrie prin echipamentul oferit. Deci, s-ar putea face o ameliorare gradată, continuă și concluzia ar fi că trebuie să împărțim structura de bază, de construcție verticală, cu prefabricate demontabile și, la propunerea urbaniștilor, să trecem și la o împărțire a echipamentelor, ca să folosim posibilitățile individuale . . .

Panteley Grekov și Nicola Hadji-Kamenov (R. P. Bulgaria)

Nicola Hadji-Kamenov (R. P. Bulgaria)

Vreau să subliniez cîțiva factori esențiali pentru existența unui mediu liniștit și sănătos. Aceștia sînt microclimatul, puritatea aerului, a apei și a solului, liniștea orașelor și locuințelor de astăzi și de mîine . . .

Sarcina arhitecților și urbaniștilor este, nu numai să vindece orașele și să le însănătoșească, dar mai ales să creeze orașe și case care să asigure sănătatea și liniștea omului . . .

De fapt, în faza aceasta dezvoltată a arhitecturii și urbanismului putem spune că influența climatului asupra locuinței, precum și influența locuinței asupra climatului orașului nu sînt considerate cu suficientă atenție . . .

Acest seminar trebuie să sublinieze necesitatea unui studiu complex al problemelor mediului biologic și al metodelor care să indice arhitecților și urbaniștilor modul în care să asigure omului condiții sănătoase de viață. Arhitecții nu trebuie numai să creeze un adăpost pentru oameni, dar să și împiedice fenomenele negative în orașe, în așa fel încît viața sănătoasă să poată continua. În sectorul pentru teoria și istoria arhitecturii și urbanisticii de la Academia de Științe din R.P. Bulgaria, condus de profesorul Tonev, membru corespondent al Academiei de Științe din R.P. Bulgaria, au existat și există grupuri mixte formate din specialiști în acustică, meteorologie, doctori, urbaniști etc. care studiază problemele legate de asigurarea unui mediu sănătos pentru om. De aceea este nevoie de o activitate complexă, comună a urbaniștilor, arhitecților și a altor specialiști pentru a planifica și a crea locuințele în așa fel încît, pe baza acestor cunoștințe, să ajungem la un nivel avansat de dezvoltare.

Auguste Arsac — Franța

Apreciez faptul că în cadrul discuțiilor s-a abordat problema foarte gravă a deteriorării centrelor urbane, precum și problema formelor de subhabitare care există în preajma orașelor și care constituie un fenomen mondial . . .

Aș dori să subliniez că în multe țări ale lumii tocmai cei care construiesc sînt cei care locuiesc foarte prost și arhitecții ar trebui, după părerea mea, să se ocupe de astfel de probleme . . .

Îmi amintesc de o discuție din 1966, la Paris, în care se spunea că arhitectura nu are drept scop neapărat crearea unor monumente extraordinare, ci a unor locuințe care să contribuie la ridicarea spirituală și materială a omenirii, a tuturor celor care se găsesc în drum spre viață. Producția locuințelor de masă este producția mare, numeroasă, mai ales pentru marele număr de oameni al omenirii. Arhitecții, prin intermediul Uniunii Internaționale a Arhitecților, ar trebui să-și consacre activitatea pentru rezolvarea problemelor maselor de populații și nu numai în țările în curs de dezvoltare.

Raportul d-lui Calsat exprimă, din multe puncte de vedere, tocmai opiniile mele și am fost interesat de două idei complementare, de două simbioze, simbioza dintre sat și oraș, și cele două moduri de a aborda problema: modul urban, pentru că, de fapt, nici unul dintre noi nu este rural, precum și modul de a aborda problema țărănește, din punctul de vedere al țăranului, cu miturile din perioada anilor de aur, în care fiecare țăran depindea de el și nu de o putere centrală. Este o imagine foarte îndepărtată de realitate, dar care se regăsește uneori. . . .

Sînt mulți turiști care rămîn surprinși văzînd că la Nisa mai există țărani și că cultivă, de exemplu, flori sau plante; există multe tipuri de locuințe făcute pentru a evita traumatismele provocate de oraș, cu transportul și cu zgomotul său, ca, de exemplu, așa-numitele cabane de week-end din preajma orașelor sau vapoarele din Olanda care servesc drept locuință.

Paricio Ignacio Ansoategui (Spania)

În legătură cu problemele puse de dl Giertz privind demografia, cred că este necesar să cunoaștem cît mai exact însemnătatea lor, adică să facem ceea ce încercăm atunci cînd spunem că vrem să rezolvăm ceva. Trebuie să cunoaștem foarte bine mijloacele de care dispunem . . .

Cred că pentru moment nu putem să ne așteptăm să găsim un limbaj comun în toate direcțiile . . . Din nefericire însă, nu știm totdeauna care este, de exemplu, tema exactă a acestui seminar. Este vorba de demografie, de subdezvoltare și unii au spus chiar că aceste probleme le abordează nu numai arhitecții. Acesta ar fi un alt aspect foarte interesant. . . .

Nu trebuie să uităm totuși că noi sîntem arhitecți și avem, nu un număr mic, ci un număr mare de probleme referitoare la construcții, pentru a nu ne mai putea permite să ne asumăm rolul de economiști, de sociologi etc. . . .

S-a vorbit despre evoluția locuințelor, plecînd de la locuințele tradiționale. Abordarea și rezolvarea cartezianā a eșuat în această direcție. Este una dintre realitățile care ne determină să reconsiderăm locuința umană ca o locuință mai ales individualizată. Este suficient să vizităm împrejurimile oricărui oraș pentru a ne convinge că acolo, în mod natural, lucrurile se produc așa datorită, de multe ori, lipsei de cunoștințe. De multe ori, datorită lipsei unor programe se pot face ipoteze, se pot face supoziții care să nu fie în conformitate cu realitatea. Logică facem peste tot, dar ea trebuie să fie aplicată și la construcția de locuințe, pentru ca înșeși viitoarele noastre generații să fie apărate.

Paricio Ignacio Ansoategui (Spania), Mario Brunati (Italia)

Mihail Caffé (R. S. România)

Datorită situației de proiectant în domeniul locuinței și al necesităților, împărtășesc unele din punctele de vedere mai rezervate privind posibilitățile de ameliorare a habitatului, cunoscînd concret posibilitățile de ameliorare, dificultățile economice, tehnice și legislative pe care le ridică cele mai mărunte idei de ameliorare, fie că se referă la aspectele cantitative, fie că se referă la calitatea intrinsecă a celulei sau a macrocelulelor habitatului.

Desigur că această rezervă și această optică rezervată asupra problemelor nu înseamnă a nega necesitatea studiilor destinate să orienteze o perspectivă de largă anvergură, dar ne obligă — și cred că cu lucrul acesta sîntem de acord cu toții — să ținem cont de condițiile concrete, de etapa de dezvoltare economică, de zona geografică.

În această ordine de idei sînt două probleme pe care vreau să le supun atenției dv. și, de fapt, ele sînt legate una de cealaltă. Una este problema industrializării construcției de locuințe. . .

Industrializarea construcției de locuințe este un fapt obiectiv și ireversibil pe care astăzi nu-l mai neagă nimeni, dar ale cărui consecințe sînt destul de des ignorate. Vorbesc despre consecințele de influențare a ambientului, a climatului psihologic și a deprinderilor efective, asupra beneficiarului locuinței realizate pe cale industrială.

Mulți dintre noi admitem, unii mai mult de nevoie, obligativitatea producției industriale, dar pretindem acestor produse, care vor fi casele generațiilor viitoare, să aibă calitățile afective și sensul de uman pe care, voluntar sau involuntar, îl legăm de o viziune a locuinței din trecut și chiar a orașului din trecut. . .

Cred că — așa cum, în general, se spune că omul creează unealta, dar și că unealta creează omul — habi-

tatul industrializat nu poate să nu creeze deprinderi, sisteme afective de altă natură decît cele care nouă ne sînt familiare.

Aici ajung la a doua problemă și anume la necesitatea definirii celui de-al doilea termen al subiectului nostru, cel de « uman ». Dacă prin acesta înțelegem nevoia de a asigura o locuire civilizată și salubră milioanelor de oameni care nu au locuință, atunci considerăm că problema este de domeniul economiștilor și al organelor politice care pot și trebuie să fixeze jaloanele, apelînd la arhitecți și urbaniști ca să dea rezolvările concrete, în condiții determinate științific, să dea și să rezolve concret aceste sarcini.

Dacă înțelegem însă prin uman sensul de umanizare a habitatului, de a contribui la o plenitudine a dezvoltării individului și la satisfacerea în special a nevoilor afective, lucru despre care s-a vorbit foarte mult aici, atunci este clar că este o sarcină a arhitecților de a proceda astfel, de a modela astfel orașul, unitățile rezidențiale și locuința propriu-zisă pentru a corespunde acestei umanizări.

Firește, în paranteză spus, există o întrepătrundere între cele două sensuri ale noțiunii de uman pe care încerc să le descifrez. Din păcate însă, cînd ne referim la latura psihică a umanului, nu avem prea multă certitudine. Nu aș vrea să supăr pe nimeni, dar mă tem că în materie de gusturi, înclinații, relații sociale, majoritatea celor de față reflectă experiența unei generații care s-a născut și s-a format într-un habitat relativ tradițional. Intuiesc că tînăra generație vede lucrurile puțin diferit și eram interesat să aud aici glasul unui reprezentant al tinerei generații, care este mai rapidă, mai ingenioasă, mai eficientă poate și pentru care noțiunea de habitat uman ar putea căpăta alte sensuri decît cele care se întrevăd. Este cazul să ne întrebăm, de exemplu, dacă la tînăra generație, educată și crescută cu un ritm mai intens și utilizînd obligatoriu tot mai multe produse materiale sau spirituale pe care am putea să le numim prefabricate, se manifestă aceeași necesitate de atașament față de cadrul intim de locuire. Poate că este o chestiune de evoluție în vîrstă. În orice caz, consider că ar fi o cale greșită să proiectăm asupra definiției de habitat uman exclusiv lumina puțin crepusculară a civilizației actuale, care mi se pare de pe acum a trecutului.

Arthur Georges Héaume (Franța)

Arthur Georges Héaume (Franța)

Cînd am ales această temă a habitatului uman, primul scop a fost să facem o distincție între habitatul uman și cel inuman. Trebuie să recunoaștem că în criticile aduse în ultimii ani, ceea ce a reținut atenția publicului este inumanitatea concepțiilor noastre. S-a adeverit însă foarte repede că un habitat uman în acest sens nu putea să fie decît pentru toți oamenii și de aceea vă rugăm să considerați că titlul colocviului nostru este cel al unei locuiri umane în sensul cel mai general, adică o locuire a tuturor oamenilor, potrivit aspirațiilor tuturor oamenilor. Astfel stînd lucrurile, rapoartele remarcabile pe care le-am auzit și discutat au pus foarte bine accentul pe această noțiune a habitatului. Rămîne numai ca noi să rezolvăm această problemă și aceasta o vom face cu ajutorul mijloacelor industriale. Aceasta, la scara programului, la scara nevoilor omenești, iar în cazul exploziei demografice nu ne este teamă să afirmăm că mijloacele industriei și cele financiare și afectarea cutărui și cutărui fond din venitul național nu depind de noi, ci de cei care fac investițiile; de asemenea, nu depinde de noi dacă mijloacele industriale sînt la ora actuală nefolosite sau prost folosite.

Uneori din cauza unor poziții, dar de cele mai multe ori din cauza ignoranței în domeniul construcțiilor, domnește, chiar dacă vrem sau nu, un tradiționalism de gîndire care ne orbește. Avem datoria să ne liberăm de această concepție. Trebuie să revizuim toate noțiunile pe care le-am primit și să regîndim noi, arhitecții, procesele noastre de creație. Numai cu acest preț viitorul habitatului uman va fi asigurat, iar industria, cea care există deja, cea care va exista mîine și mai ales cea care rămîne potențială, va fi la dispoziția noastră cu mijloace imense.

Luben Tonev (R. P. Bulgaria)

Ca membru al grupului pregătitor al seminarului aș dori să fac cîteva obiecții în legătură cu ansamblul rapoartelor...

În legătură cu problema discutată aici ca tematică, dacă este necesar să se ceară organizarea unei conferințe privind locuințele de către UNESCO și O.N.U., consider că este mai fructuos dacă în sînul uniunii noastre internaționale, cu participarea altor specialiști, am putea să ajungem la formularea unor propuneri bune și convingătoare, care să fie prezentate Națiunilor Unite, cu cererea ca acestea să fie îmbrăcate într-o formă de recomandări guvernamentale, pentru că uniunea noastră face parte din lista organizațiilor neguvernamentale ale O.N.U. și nu are dreptul și posibilitatea de a face asemenea recomandări. Iar ca propunere generală, deci ca listă de propuneri, ar putea să fie luată în considerare de o seamă de guverne naționale și să dea bune rezultate...

În legătură cu tema seminarului nostru, dl Calsat ne-a dat o definiția teoretică exactă, spunînd că habitatul este o parte integrantă a mediului total și trebuie să fie considerat el însuși ca un ansamblu complex...

Habitatul uman începe prin locuință și sfîrșește, după părerea mea, prin largile limite care sînt părți integrante ale mediului total înconjurător. Gîndesc că nu putem să ajungem la pregătirea unui document concret și la înălțimea cuvîntului dacă nu vom pleca de la aceeași înțelegere a însăși noțiunii de bază a acestui seminar... Dînd definiția mai largă a acestui aspect, este de dorit să ne concretizăm, să ne limităm la o unitate de reședință în limitele vieții zilnice a omului, în limite deci suficient de largi, care să creeze mediul înconjurător social și spațial, dar și suficient de restrînse pentru a nu cădea în complexitatea imensă a problemelor de urbanism ale marilor aglomerări umane...

În al doilea rînd, se constată că urbanismul poate să dea anumite soluții privind habitatul, dar pentru atingerea acestui scop se așteaptă din partea arhitecturii și industrializării anumite relații, astfel încît și arhitectura să obțină cîte ceva de la celelalte două, deci un sistem tridimensional de relații. În felul acesta, voiam să exprim o interdependență complexă, care ar justifica, de altfel, necesitatea pregătirii unui interseminar...

Cred că trebuie să ajungem, în documentul nostru definitiv, de exemplu, să clarificăm această interdependență și complexitate care există în limite uneori chiar restrînse, care nu acoperă totdeauna întregul mediu; un eșantion, dacă doriți, pe care putem face o experiență care să asigure într-o măsură aceste condiții...

În al treilea rînd, propunerile noastre referitoare la această acțiune mondială nu trebuie să fie nici abstracte, nici utopice, ci concrete și precise, nedepășind o perioadă care să ne îngrijoreze, deci nu mai mare de 30—40 de ani...

În plus, și aceasta a fost menționată ca idee de o seamă de colegi, trebuie să ne gîndim atît la țările dezvoltate, cît și la cele în curs de dezvoltare, la orașele lor, la satele lor, în așa fel încît metodologia noastră, așa cum o luăm în considerație, să fie diferențiată și să fie la dispoziția organizațiilor, organismelor guvernamentale, astfel încît ele să poată să răspundă la această sarcină umanitară care este habitatul uman.

Iată, după părerea mea, cum trebuie să elaborăm acest document, dacă vrem să ajutăm rezolvarea acestei probleme a habitatului uman, document care nu ar putea să fie pregătit de O.N.U., nici de UNESCO, dar dacă noi îl vom pregăti așa cum trebuie, cred că aceste organizații ne vor felicita și îl vor accepta ca un instrument util de lucru, aprobîndu-l pe deplin.

Acum aș vrea să fac cîteva obiecții mai concrete privind diferitele rapoarte care s-au prezentat...

Cred că am putea să-l rugăm pe dl Giertz să evidențieze în raportul său faptul că creșterea populației este una dintre bazele prevederilor noastre și că acesta este un proces care depinde de condițiile economice, sociale și culturale în care însăși populația unui sistem trăiește, într-un sistem deci economico-social etc. determinat din punct de vedere istoric, geografic; aceasta în primul rînd; în al doilea rînd, să accentueze asupra faptului că diversificarea populației dintr-o anumită regiune, dintr-o anumită zonă este o consecință a urbanizării, a mecanizării producției și mai ales a sistemului social-politic, deci și a planificării globale care rezultă din aceasta pentru dezvoltarea țării. În acest sens, nu se poate separa analiza demografică de analiza și legăturile sociale, economice și politice.

În al treilea rînd, aspectul cantitativ și calitativ al habitatului în sensul cel mai larg al cuvîntului este în legătură cu sistemul economic și social și o soluționare ar putea fi înlesnită ușor prin planificarea sistemului general de viață. Deci, în concluzie, arhitectul de astăzi nu poate rămîne indiferent față de problemele social-economice ale vieții în care își desfășoară activitatea.

În ceea ce privește raportul d-lui Rocegov, ale cărui puncte de vedere le susțin și eu în linii mari, dar care pune sub semnul întrebării noțiunea de grup, de unitate și complexul de habitat, consider că, pentru a putea să ne apropiem de consumator și de populație și să pătrundem mai bine în viața lor cotidiană, ar fi necesar totuși să structurăm, într-un fel sau altul, aglomerațiile, orașele...

În legătură cu raportul d-lui Calsat, cred că ar fi util să se sublinieze că în locul unui oraș izolat așa cum îl cunoaștem noi, în viitor va fi vorba din ce în ce mai mult de un sistem de aglomerări, cu un echilibru reciproc, atît din punctul de vedere al activității, cît și al structurii fizice.

Cred că raportul ar cîștiga dacă ar arăta mai pregnant valoarea bugetului timp și prezența unui timp liber

care va crește progresiv și care va fi cheltuit în forme foarte diferite și va avea incidențe neașteptate asupra problemelor habitatului la scară umană...

În raportul său, d-l Duret vorbește de depășirea fazei de arhitectură statică, pentru o arhitectură dinamică adaptabilă, evoluționistă și revoluționară... Noi, cei care participăm la acest seminar, nu ne gîndim că în viitor se va termina cu arhitectura și că ea nu va mai avea un caracter stabil și nu putem să ne permitem să ne hazardăm și s-o privim ca un **perpetuum mobile** în societatea de consum, de exemplu, în care valoarea este înlocuită de valoarea banilor... Ajungînd la baza acestui raport, în privința rolului industrializării ca factor care să rezolve sarcinile locuinței umane, sîntem recunoscători faptului că d-l Duret, ca urmare a discuțiilor purtate, observă că sistemul microstructural nu este singurul valabil în viitor pentru toate țările, nici chiar pentru aceeași țară în toate cazurile...

Ținînd seamă de schimbările care apar de trei-patru ori în viața unei familii în decursul unei existențe, fără să se poată ca într-un apartament să schimbăm zidurile, suprafețele în metri pătrați rămînînd de cele mai multe ori aceleași, înțeleg o anumită optică și anumite griji ale dlui Duret în legătură cu macro, care este stabil și micro, care este de o viață limitată, de o durată în timp funcțională...

În raportul dlui Maicu apare ideea foarte interesantă privitoare la pregătirea cadrelor și propune acest tip nou de specialiști-generaliști. Poate ar fi riscant să stabilim ca acest generalist să fie obligatoriu un fost arhitect urbanist. El ar putea să provină și din alte specialități...

Referindu-mă la concluziile în trei puncte ale raportului d-sale: dispunerea macrostructurii în înălțime, pe care să fie plasate elementele ușoare; după aceea, formula unor orașe în cratere sau coline artificiale, cu capacități de 20 000—30 000 de locuitori și, în sfîrșit, asigurarea acestora cu o microclimă globală, cred că în concluzii ar trebui să generalizăm ideile realiste și să lăsăm viitoarele generații să găsească soluțiile corespunzătoare cu necesitățile lor...

Adrian Lupescu (R. S. România)

Încep prin a mă scuza că intervin în discuție fără a mă fi pregătit. Nu am făcut aceasta — deși datorită pregătirii și funcțiilor mele mă ocup în special de industrializarea construcțiilor — deoarece citind raportul dlui Duret, am avut impresia că d-sa a reușit să sintetizeze pentru o discuție generală, toate problemele, să analizeze — după părerea mea — într-o manieră filozofică și expertă, toate fațetele relațiilor complexe ale necesităților sociale și individuale ale construcțiilor, ale calității și cantității și ale mijloacelor de realizare, între care industrializarea construcțiilor este esențială. Dacă totuși am cerut cuvîntul, este deoarece în ultimul moment am considerat util să insist asupra cîtorva puncte, cuprinse de altfel în raport, dar care sînt de mare importanță.

În țara noastră facem mari eforturi pentru industrializare, condiție obiectivă pentru realizarea unor programe vaste. Acest lucru ridică, desigur, o infinitate de probleme. Mă voi limita la un singur aspect, acela al sistemului de norme, regulamente și coduri din construcții.

Pînă de curînd, sistemul de norme s-a bazat aproape în toată lumea pe același principiu: « Recomandarea metodelor de lucru, în loc de a se arăta obiectivele urmărite și metodele prin care să se poată verifica realizarea acestor obiective ».

După opinia mea, în aceasta constă principalul obstacol din calea industrializării — și de ce nu am spune-o — și din calea investițiilor și a **know-how**-ului din meseria noastră.

Să luăm exemplul altor industrii, unde nu s-a impus nimic în felul de a realiza și unde numai cererea de performanțe a dus la anumite rezolvări. Se cere acum un vehicul care să nu degajeze gaze nocive și care să nu fie zgomotos. Pretutindeni au început cercetări și fără îndoială că soluțiile vor începe să apară, deși nu se poate spune de pe acum ce fel de energie va utiliza acest vehicul: electrică, atomică sau o alta anume.

În construcții se impun, de exemplu, normele de suprafețe, cînd ar trebui să se ceară rezolvarea optimă a condițiilor fiziologice și psiho-sociale ale familiei și ale intimității individului. Chiar în domenii mai palpabile se cere obținerea unor parametri care nu sînt totdeauna în relație directă cu confortul fiziologic. Voi cita, de exemplu, confortul termic. Se impune temperatura din camere și poate și umiditatea. Confortul termic depinde însă de crearea unui mediu complex, în care temperatura optimă depinde de umiditate, de inerția termică a pereților și planșeului — variind o dată cu sistemul și materialele adoptate — de radiația acestora, de mișcarea aerului și de încă mulți alți factori. Deci, aplicînd mecanic normele — și trebuie s-o facem — ne putem aștepta la unele rezultate discutabile în sistemul adoptat.

Nu sînt probleme noi și este bine cunoscută preocuparea existentă de a schimba sistemul de norme, făcîndu-le să se bazeze pe necesitatea de a se atinge obiectivele și performanțele propuse. Este o sarcină dificilă, deoarece poate nu cunoaștem încă toate datele care dau senzația de bunăstare într-o casă veche, cu pereți de cărămidă, dar lucrul a fost început și cred că trebuie insistat în special în această direcție. Astfel de lucrări au fost inițiate în cadrul cîtorva grupuri de lucru ale Consiliului Internațional al Construcțiilor — CIB, au fost încercate de americani în Operația Breakthrough și au fost introduse în anumite norme de cîteva țări.

Desigur, poate că se așteaptă prea mult de la acest sistem și poate că nu se vor putea niciodată defini toate aspectele în materie de necesități afective și estetice, dar poate totuși se vor găsi unele criterii. Să nu uităm că s-a făcut ceva în ceea ce privește culoarea pereților camerelor de lucru și de odihnă. Cred, de asemenea, că va fi util să ne orientăm și spre găsirea unor posibilități de transformare a construcțiilor, de modernizare în timp, conform exigențelor viitoare și chiar dacă previziunile nu vor fi cele mai realiste, este totdeauna mai bine să faci ceva decît să nu faci nimic.

Bineînțeles, nu contest în totalitate utilitatea de a avea în paralel și în anumite împrejurări și unele instructiuni de execuție, care la urma urmei să fie un fel de **know-how** pentru sistemele pe care dorim să le generalizăm.

Vă cer încă o dată scuze pentru că v-am reținut atenția cu unele probleme pe care le cunoașteți bine, dar cred că nu trebuie să ne limităm numai la a pune problemele, ci trebuie să găsim toate mijloacele pentru a face posibil ca penuria în materie de locuințe să fie rezolvată într-un fel cel puțin similar cu acela al principalelor bunuri de consum. Dacă vom găsi toate cauzele care au făcut construcția să nu ajungă la nivelul producției celorlalte industrii, progresele vor fi rapide și vom avea curajul — admițînd și riscurile de care dl Duret nu a uitat să pomenească — de a ne gîndi la sisteme și materiale noi, nu neapărat numai la beton și cărămidă.

Vă mulțumesc pentru amabila dvs. atenție.

Zdizlaw Arct (R. P. Polonă)

.....

Există o mare similitudine, care nu a fost presupusă pînă acum, între climatul orașului și cel al locuinței. Deși există între ele o mare diferență de scară și de problematică, totuși aceste două aspecte sînt legate.

Vorbind despre industrializarea locuinței și tradiția trecutului, vreau să spun că forma și structura unei camere din trecut, cu patru pereți, cu plafon și cu podea,

Zdizlaw Arct (R. P. Polonă)

influențează deosebit de mult maniera de gîndire a tehnicienilor din timpurile noastre, să spunem timpuri care sînt ale prefabricatelor, și schimbările în acest meșteșug al folosirii apartamentului, depinzînd de timpul liber al omului, sînt, de asemenea, foarte mari.

Viitoarea locuință a viitorului locuitor va fi creația unor noi arhitecți. După cercetările făcute în Suedia, costul muncii necalificate era, de pildă în 1900, adică la sfîrșitul secolului al XIX-lea, cam cu 88% mai scăzut decît al muncii calificate, iar costul cheltuielilor de finisare era foarte ridicat. Acum costul cheltuielilor de finisare este foarte mic. Aceasta este oare o lecție pentru noi? Prea mult încă ne gîndim la structura caselor, la folosirea elementelor prefabricate, în special a celor de beton și foarte greoaie. Așa-numita tehnologie a folosirii structurale a fiecărui element se schimbă împreună cu viața fiecărei generații, adică cam după 25—30 de ani. Vîrsta unei tehnologii de producție, a unui proces de producție este chiar mai scurtă, de 10 — 15 ani, iar în industriile mai noi chiar de 12—15 ani...

Trebuie să ne amintim, de asemenea, că pentru producerea unei case, dacă putem folosi acest termen, este foarte important să experimentăm întîi modele, dar este foarte greu să le aruncăm sau chiar să le îmbunătățim dacă nu sînt bune; este aproape chiar o sarcină imposibilă și ne aflăm într-o situație foarte dificilă.

Casa trebuie să se potrivească cu prezentul și cu viitorul...

Nu trebuie să vrem ca o casă să dureze prea mult; trebuie să avem grijă, atît de interiorul casei, cît și de exteriorul ei. Putem să menținem valoarea de utilizare a casei un timp mai lung, dacă satisfacem nevoile viitorilor locuitori. Sînt sigur că pentru locuitorii acestor case este necesar să folosim, nu numai prefabricate, dar și structuri estetice. Cum este construită această casă? Care este calitatea interiorului? Suportă ea, oare, schimbările veșnice care se petrec în sînul familiilor care locuiesc în ea, care diferă după vîrstă, după preferințe și ocupații? Dacă la toate aceste întrebări se răspunde pozitiv, atunci sarcina noastră este îndeplinită; responsabilitatea socială a profesiunii noastre se leagă de răspunsul la aceste întrebări...

Christo Anastassov (R. P. Bulgaria)

.....

Consider necesar să subliniez încă o dată condițiile foarte diferite din diversele țări, mai ales în lumina problemelor pe care sîntem gata să le discutăm din

punctul de vedere al tratamentului mai diferențiat care trebuie să despartă țările în curs de dezvoltare de cele dezvoltate, fără ca aceste țări să fie aduse, printr-o manieră forțată, la același numitor. . .

În concordanță cu propunerea făcută în raportul d-lui Duret, cercetările vor trebui să rezolve următoarele chestiuni: În primul rînd, pentru care țară, pentru care localitate din această țară și pentru care parte din această localitate principiul macro- și microstructurii ar fi aplicabil?

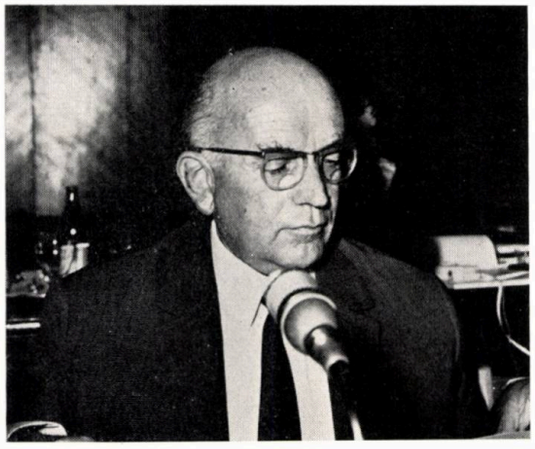
În al doilea rînd, începînd din acest moment, acest principiu ar putea să fie aplicat numai în cazuri determinate, dat fiind însuși faptul că am admis, în urmă cu un an, în cadrul seminarului de la Moscova al Comisiei economice pentru Europa de pe lîngă Națiunile Unite, o recomandare după care: « Perioada următorilor cinci ani să reprezinte un progres în domeniul construirii din panouri masive ». În raport cu aplicarea acestui principiu al micro- și macrostructurii intervin cîteva probleme tehnico-economice în ceea ce privește modul de montare și demontare a elementelor de microstructură care trebuie să fie reînnoite. Acest proces cere o prefabricare foarte precisă, o asamblare mai dificilă și mecanisme de ridicare speciale.

În alt treilea rînd, admisibilitatea economică a unor rezerve indispensabile privind suprafața construită, înălțimea etajului și sarcinile care trebuie să fie prevăzute în macrostructură; apoi investițiile necesare.

În al patrulea rînd, asigurarea unei producții continue a acestor instalații, ceea ce este de o importanță primordială, mai ales în țările cu economie neplanificată.

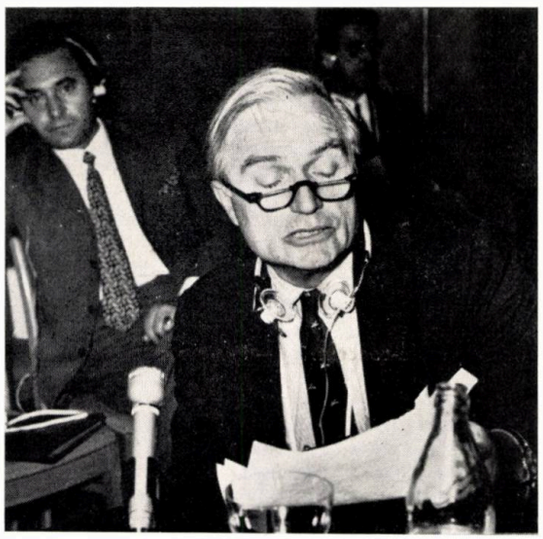
De o importanță mai mare apar însă problemele care n-au fost suficient studiate, privind influența psihologică, psiho-estetică și biologică a mediului tehnic artificial asupra omului, mai ales în țările în curs de dezvoltare, unde trecerea de la sat la oraș este de multe ori legată de dificultăți imense, mult mai mari decît în Europa. . .

Christo Anastassov (R. P. Bulgaria)



Carl Koch (S.U.A.)

Am să mă limitez doar la o problemă care poate fi considerată ca o pledoarie pentru punctul de vedere estetic și ca o lucrare practică, mai degrabă, decît arhitecturală. Sînt arhitect american și am venit la acest seminar cu mari speranțe. Toată meseria mea se dedică temei exacte a acestui seminar. Sîntem mulți care facem același lucru în toată lumea. De aceea, am fost foarte interesat de toate lucrurile care s-au spus aici și documentele pe care le-am ascultat mi s-au părut destul de bune, dar numai cîteva din ele au răspuns la întrebările mele



Carl Koch (S.U.A.)

și anume al d-lui Stahl, al d-lui Duret și al d-lui Lambert-Lamond. Așa că am să cer ajutorul dv. asupra problemelor care mă preocupă. . .

Întrebările mele se referă la folosirea industrializării ca un instrument. D-l Duret a dat o explicație care aruncă o nouă lumină asupra acestei probleme. Sînt de acord că, în prezent, situația este destul de dificilă, în sensul că o clădire poate fi împărțită în două părți: cea perenă și cea care necesită o reînnoire anuală. Există unele încercări de a îmbunătăți în special partea a doua și de a lega clădirea de elementele ajutătoare care fac legătura între ea și stradă și unitățile superioare. Acestea trebuie reînnoite de cîte ori este nevoie din punct de vedere tehnic și economic.

Legat de aceasta, există o problemă care este foarte acută pentru țara mea. După cum s-a spus, există o artă populară care trăiește încă în multe case. Arhitectura trebuie să contribuie la ea, făcînd-o semnificativă și pentru grupurile sociale ea este la fel de importantă ca și pentru individ.

Aș vrea să folosim un vocabular comun ca să înțelegem, noi, toți arhitecții, ceea ce intenționăm să facem ca planificatori, ca proiectanți, să ne înțelegem, nu numai între noi, ci și cu masele de oameni.

Gerhard Kröber (R. D. Germană)

. . . . . .

Înțelegem prin habitat uman noțiunea unui mediu locuit complex, care merge de la locuințe la echipamente colective și sociale, la spațiile libere și pînă la natura înconjurătoare. Mediul locuit complex este deci o componentă integrantă a orașului în ansamblul lui . . . . . În multe cazuri, unitatea orașului se pierde în cursul evoluției istorice prin construcția unor monostructuri izolate. Restabilirea raporturilor condiționate social între muncă, locuință, aprovizionare, educație, odihnă, cultură etc. ar trebui să constituie astăzi un obiectiv esențial. Se va putea obține astfel o structură urbană conformă cu regulile economice de timp și de spațiu care să favorizeze în același timp comunicațiile între oameni.

. . . . . .

Cercetarea unui habitat uman este valabilă nu numai pentru oraș, dar chiar și pentru populația rurală a satelor și a cătunelor. Țara noastră are mare densitate de localități și posedă o rețea de căi de comunicații bine dezvoltate. Acești doi factori reprezintă o valoare ridicată a economiei naționale. Iată de ce este necesar să se ajungă și în acest domeniu la o calitate nouă a rețelei de localități. Diferențele dintre orașe și sate vor putea fi încă reduse prin crearea de centre de gravitate, de aglomerație. Aceasta se produce în legătură cu procesul continuu de concentrare a producției și a populației. . .

Activitatea în domeniul construcției de locuințe este una dintre sarcinile cele mai importante și cele mai de seamă ale arhitectului. Ea privește în același timp dezvoltarea familiei, care reprezintă, sub diferitele sale forme, celula cea mai importantă a societății umane.

Nevoile individului, familiei și societății trebuie să fie considerate în evoluția lor continuă. . . Asistăm la o contradicție între durabilitatea substanței clădite și dinamismul evoluției sociale. Iată de ce este necesar să se creeze o ofertă de locuințe care să fie diferențiată și adaptabilă nevoilor. Aceasta subînțelege, de asemenea, crearea de echipamente sociale. . .

Este neîndoios că un habitat uman pentru toți nu poate fi realizat în termenul cel mai scurt decît prin metodele construcției industrializate. Condițiile industrializării duc la producție în serii mari. Aceasta duce la pericolul unei uniformități prea mari, ceea ce este contrar nevoilor oamenilor. . . Așa cum s-a ajuns de mult, în cazul producției industriale a produselor de masă, la combinarea producției de mare serie cu varietatea produselor, soluții analoge încep să apară și în problema construcțiilor industriale de locuințe.

. . . . . .

Totodată, sîntem desigur de acord că locuirea umană nu privește și nu cuprinde numai aspectul material, dar și satisfacerea exigențelor tehnice, psihice și spirituale ale omului. Mediul înconjurător armonios contribuie la formarea artistică și estetică a omului și creează premisele dezvoltării personalității umane și dezvoltării de ansamblu a societății.

Ladislau Adler (R. S. România)

. . . . . .

Consider că amplificarea necesităților populației, apariția unor cerințe noi și variate, paralel cu dezvoltarea vertiginoasă a tehnicii și științei — deci lărgirea posibilităților de satisfacere a cerințelor — au și vor avea influențe considerabile, calitative, asupra funcției de a locui, asupra partiului apartamentului. . .

Analizînd pătrunderea industriei și a științei, a informaticii și a mașinilor de calcul în viața de toate zilele, constatăm că au apărut consecințe de prim ordin în arhitectura orașelor, a clădirilor social-culturale, sanitare, a locuinței propriu-zise. Acest fenomen care, pentru a se trage concluzii valabile asupra efectelor, mai necesită investigații adîncite, devine specific omului nou, cu precădere într-o țară ca a noastră, unde procesul accelerat și ritmurile ridicate remodelează rapid viața socială, orașul, inclusiv concepția locuinței propriu-zise.

Deși schimbările în funcția de a locui au fost foarte lente pînă de curînd, negreșit că sub presiunea dezvoltării tehnicii și a cerințelor umane, modificările se vor accelera. Nici un secol nu desparte suprafețele importante alocate pivniței, cămării, depozitelor de tot felul de dulapurile înzidite și frigiderul de astăzi. Reducerea spațiilor de depozitare și pentru personalul de serviciu, munca în producție a majorității membrilor familiei, creșele și grădinițele de cartier, casele de bătrîni, de odihnă modifică structura apartamentului, funcțiile sau cel puțin ponderea funcțiilor sale.

În sectorul producției și al deservirii, cu toate că în unele țări schimbările sînt încă modeste, viitorul — chiar cel mai apropiat — ne va duce la adevărate mutații ale partiului arhitectural, care, departe de a dezu-

maniza locuința, îi vor adăuga potențe și valori noi... Spălătoriile și călcătoriile mecanizate, devin azi adevărate fabrici, preiau în bună parte funcțiile respective din locuință sau din bloc și aceasta în condițiile unui efort fizic incomparabil mai redus.

Centralele termice de cartier sau raion, cu reglarea individuală, automatizată a temperaturii, se generalizează, înlocuind încălzirea locală; stațiile de aer comprimat și de vid simplifică întreținerea casei, măresc gradul de confort. Fabricile de mîncare asigură uzinarea unor preparate sau semipreparate culinare; frigoriferele și depozitele mecanizate de zonă rezolvă păstrarea produselor; restaurantele de cartier deservesc rapid și economic cu meniuuri variate populația sau furnizează în conteinere termostat masa la domiciliu; automatele perfecționate satisfac cerințele accidentale în orice oră de zi sau noapte, cu produse calde sau răcite.

Centralizarea producerii și livrării unor bunuri de uz curent sau de folosință îndelungată, centralizarea prestațiilor de servicii pentru întreținerea și modernizarea locuinței, a dotărilor și aparatajului casnic, concentrarea garării și întreținerii autoturismelor, mecanizarea comandării, furnizării și transmiterii instantanee a produselor și serviciilor necesare vieții moderne nu sărăcesc funcția de a locui, preocupările și activitățile familiei. Dimpotrivă, ele ușurează și restrîng munca fizică în gospodărie, reduc funcțiile auxiliare ale locuinței, elimină timpul folosit neproductiv în avantajul unor preocupări sau activități variate mai utile, mai plăcute, asigurate de industria orășenească, pe de o parte, și de o schemă tehnologică a celulei de locuit în concordanță cu noile calități funcționale, pe de altă parte.

...

Paralel cu concentrarea materialului informațional în centrele de cartiere sau de orașe conectate la rețeaua teritorială care asigură amplificarea sferei de informare, recreere și distracție, educare și reciclare prin puncte de recepție locale, se modifică concepția locuinței tradiționale, se schimbă ponderile unor funcțiuni, se restrîng, dispar sau apar noi calități funcționale și spații construite, inclusiv tot cortegiul de mijloace tehnice de recepție, înregistrare, redare, traducere și transmitere...

Concepția locuinței moderne dotate cu instalații și aparatură perfecționată va trebui să rezolve, în afara confortului termic și vizual de care am amintit și eliminarea sau cel puțin reducerea simțitoare a noxelor și incomodărilor neuro-fiziologice, a zgomotelor și vibrațiilor, a prafului și mirosului, a radiațiilor nocive și posibilităților de infecții bacteriologice.

Se înțelege că prognoza locuinței din 1990—2000 nu poate fi întocmită fără o amplă cercetare a evoluției fenomenelor sociale, economice, tehnice. Partea gravă este, și nu spun nimic nou prin aceasta, că locuințele concepute astăzi vor dăinui, vor fi casele omului din anul 2000, uzura lor fizică fiind mult mai redusă decît cea morală... Consider că avem nevoie de studii științifice complexe cu privire la locuința viitorului, iar prognoza funcției de a locui va trebui să se bazeze pe analiza evoluției cerințelor și necesităților vieții individuale și sociale și paralel, a direcțiilor principale de evoluție a producției, a tehnicii, a ceea ce poate oferi omului multilateral dezvoltat tehnica viitorului, industria de mîine...

Jean Duret (Elveția)

secretarul grupei de lucru « Construcții-Industralizare » a Uniunii Internaționale a Arhitecților:

Aș dori să vă prezint o completare privind interpretarea corectă a noțiunii de **macro — micro.**

Această noțiune de **macrostructură (echipamente-servicii)** — aspect spațial = colectiv și de **microstructură (locuință-folosință)** — aspect « privativ » = individual, trebuie să se prezinte sub **aspecte** multiple, conform topografiei geofizice, geologiei și naturii solului, climatului și microclimatului, materialelor și echipamentului industrial, sitului etc., însă într-o viziune a unei **restructurări imediate a formelor** depășite de noile nevoi generate de problemele de **masă.**

Dezvoltările urbanistice ce decurg dintr-o astfel de noțiune se vor situa (cf. raportului d-lui Giertz) **în prima fază,** periferic sau ca « satelit » precum și ca embrion de « agro-oraș », **în faza a doua,** în poziție integrată urbană, iar în **faza a treia,** în poziție centralizată (ipoteză a unei dezvoltări « clasice » a orașelor noastre radio-concentrice — în timp ce creșterea poate fi liniară, în șirag etc.)

Spațiul individual — **microstructurile** — poate să fie delimitat și « locuit » cu ajutorul unor **materiale** foarte diferite (conform dezvoltării tehnicilor tradiționale sau industriale) ca: lemn, gips, lut, hîrtie etc. sau din contră, metale, materiale plastice « panouri aglomerate » etc., conform imperativelor dictate de microclimat (exterior, interior), tradiții de punere în operă (artizanat), obiceiuri privitoare la modul de viață, religii și tabu-uri ideologice, gusturi particulare și preocupări de « decoruri », mijloace financiare, diferite posibilități etc.; dar în însăși această viziune a problemelor de **masă** ce acoperă cele trei faze citate mai sus, vom avea (oricare ar fi locul și nivelul de dezvoltare, necesitățile de **bază** ale **omului** fiind aceleași), **în faza întîi,** familii numeroase (ascendenți, descendenți, colaterali etc.) să zicem 8—12 persoane ,o suprafață X, de ex. 100 m², atrăgînd după sine în mod natural promiscuitatea, **în faza a doua,** familii stabilizate (ascendenți, descendenți), să zicem 4—8 persoane, adică 15—20 m²/loc., iar **în faza a treia** familii reduse la părinți și copii tineri, să zicem 2—5 persoane, adică 20—25 m²/loc., permițînd suprafețe de agrement și de izolare interioară sau exterioară.

Delavrancea-Gibory Henrieta (R. S. România)

După atîta filozofie, după atîta tehnică în toate domeniile, după ce am auzit propunîndu-se atîtea proiecte de viitor, pe care eu le consider încă imprevizibile, mă simt dezorientată în modesta mea viață de arhitect care se ocupă azi cu locuința țăranului român, constructorul unei serii de bijuterii arhitecturale anonime.

Viața țăranului român este legată de natură, el muncește la cîmp, casa îi e simplă, modestă, dar o mare parte din timp și-l petrece pe prispă, în pridvor și femeia își țese vara pînza în cerdac, unde se lucrează, unde se mănîncă, unde se poartă discuțiile și se comentează faptele mari ale vieții satului și ale țării. În cerdacuri, trecătorul vedea o masă acoperită cu o pînză albă, curată, o ulcică cu flori, o cană cu apă și un pahar. Drumețul era găzduit, și pe lîngă apă, i se dădea și dulceață. O dată cu casa modernă, inospitalieră, rece și neprimitoare, cade și funcția.

Referindu-mă la afirmația d-lui Stahl cu privire la reluarea vechiului curent tradițional în arhitectura satelor noastre, țin să afirm că realitatea este cu totul alta, că țăranii sînt influențați de viața modernă pe care o văd la periferiile orașelor, atît de discutabilă și acolo, cu atît mai deplasată în sat. Sub auspiciile unor constructori mercantili, construcțiile noi sînt toate complet străine de tradiție și în neconcordanță cu funcțiile normale ale vieții poporului român.

Arhitecții care sînt artiști veritabili, nu numai constructori, își dau seama că această constituie o adevărată plagă în viața satului și a țării noastre. Plagă care va fi greu de înlăturat și care va fi învinsă numai prin exemplificări construite de autoritățile satelor, sub directive superioare.

Alejandro Zohn (Mexic)

Vin dintr-o țară în care este mare nevoie să facem ceva și timpul ne presează. Se fac lucruri fără să fie sistematizate, pentru că trebuie făcute, iar urbaniștii și arhitecții sînt totdeauna rămași în urma planului.

Am auzit aci diferite discuții despre sociologie, despre demografie și așa mai departe. Cred că toate acestea sînt perfecte și din punctul meu de vedere ele completează fundalul pe care muncim și ne deplasăm și a le ignora înseamnă a ne deplasa în întuneric și în vîd...

Pe de altă parte, cred că, îmbinînd urbanismul, habitatul și construcțiile industrializate, abordînd concomitent aceste trei sectoare, ne găsim pe calea cea bună pentru rezolvarea problemei... După părerea mea, trebuie să completăm grafic ceea ce exprimăm în cuvinte. Există o lipsă de comunicare între arhitect și cei pentru care arhitectul lucrează — clienții, indiferent în ce categorie îi includem: instituțiile, guvernul indivizii... Lucrăm în grupuri, învățăm unii de la alții, ne îmbunătățim experiența și cred că aceasta este o metodă bună; venind din toată lumea, ne întîlnim pentru a discuta aceleași probleme și poate că vom găsi soluții; și pentru ceea ce avem nevoie trebuie să găsim soluții rapide.

Cred că lumea e mult prea plină de lucruri care sînt construite într-un ritm mai rapid decît ritmul gîndit...

Cred că trebuie să ne împărtășim experiența cît putem de repede și cît putem de complet. Cei care trăiesc în orașe, în sate au nevoie de noi. Se construiesc case. Ca exemplu al acestei creșteri am să dau cîteva cifre din orașul în care locuiesc, Guadalajara. În 1960 aveam 780 000 de locuințe, în 1970 am avut 1,5 milioane, ceea ce înseamnă de două ori mai mult. Deci, vedem că, indiferent dacă ne planificăm sau nu, se construiește și se construiește mult.

Aș vrea să propun, dacă se poate, un mecanism conducerii Uniunii Internaționale a Arhitecților...

Cred că pentru întîlniri viitoare ar fi util să se difuzeze cu mult înainte de începerea lucrărilor un fel de **curriculum vitae** al activității fiecărui participant, cu fotografii și desene ale realizărilor sale, să se folosească în expuneri mai multe materiale grafice, desene, diapozitive, schițe pe tablă și așa mai departe, să se facă un schimb de standarde între țările participante... Con-

Alejandro Zohn (Mexic)

sider că 90% din populația lumii propune contacte între organismele de arhitectură din diferite țări, pentru a împlini ceea ce s-a spus înainte: responsabilitatea în comun de a face ca lumea să fie un loc mai bun în care să trăim.

Jacek Nowicki (R. P. Polonă)

. . . . . .

Din contextul istoric al profesiunii noastre rezultă că nu extinderea, ci restrîngerea răspunderilor arhitectului este necesară.

. . . . . .

O parte esențială din activitatea arhitecților a fost neglijată. Nu se vorbește foarte mult despre ea. Vorbim mai curînd despre elementele de program decît despre modelarea însăși. Sîntem conștienți că modelarea este un lucru foarte important. Știm că aceasta este o etapă finală a muncii noastre. Totuși, există unele păreri printre arhitecți că această ultimă fază a muncii lor depinde într-o anumită măsură de talentul lor și de nimic altceva. Aș vrea să spun că pentru această profesiune, integrarea este punctul esențial, sarcina principală. . .

Scopul activității noastre profesionale nu este numai să satisfacem anumite necesități din punct de vedere economic, dar să și contribuim la dezvoltarea culturii umane. Mediul uman, care este astăzi — și trebuie să fie — artificial, influențează pe consumator și, practic, pe toată lumea, schimbă comportarea omenească. Nu mă pot duce acasă sau într-o altă parte care să nu fi fost proiectată de cineva. Eu mă mișc în bucătărie într-un anumit fel care a fost programat anterior. Deci, formele care au fost făcute, proiectate, influențează sentimentele, se referă la toate simțurile. În viața unei întregi generații, aceste forme trebuie să corespundă referințelor și aspirațiilor oamenilor. Aceasta nu este o problemă de mijloace, ci este o problemă de valori.

. . . . . .

Am putut găsi în rapoartele seminarului nostru afirmația că apartamentul, casa sau căminul este și ar trebui să fie expresia personalității locuitorilor. Acest lucru este adevărat; el se referă la viața locatarului, la împlinirea aspirațiilor și la realizarea preferințelor sale. . .

Nu putem să construim lucruri care sînt neutre, atît din punct de vedere social, cît și din punct de vedere arhitectonic, lucruri care nu au nici un fel de expresie în sine. . .

Faptul că viața noastră se schimbă foarte repede este bine cunoscut și așa și trebuie să fie, trebuie să se schimbe, dar aceasta nu poate să fie o scuză pentru noi ca să evităm să ne exprimăm punctul de vedere. Desigur, facem case care durează mult. De fapt, noi construim astăzi arhitectura secolului al XXI-lea. . .

Vreau să spun că atunci cînd mă aflu la Paris mă duc totdeauna în Place de la Concorde, cînd sînt la Roma, să zicem, mă duc totdeauna în piața Navona și în Piața Campidolia. Desigur, sînt demodate, nu au nici o valoare practică, dar constituie un lucru de cea mai mare importanță pentru profesiunea noastră și aceasta nu este răspunderea altcuiva, este răspunderea personală numai a noastră și publicul o cere și o va cere și în viitor. Dacă cineva va fi acuzat că nu a făcut asemenea lucruri, noi vom fi acuzați și nu altcineva. Nu împărțim răspunderea cu altcineva, ci sîntem noi singuri răspunzători. Trebuie să găsim locul corespunzător pentru acest gen de activitate în cadrul metodologiei noastre, locul corespunzător pentru participarea noastră activă la transformarea mediului cultural care, după părerea mea, înseamnă participarea la dialogul constant dintre societate și arhitect. În mod firesc, înseamnă că trebuie să ne luptăm pentru o poziție corespunzătoare a arhitectului în întregul ansamblu al planificării investițiilor, să facem o distincție între mijloace și valori.

Georges Lambert-Lamond (Franța)

Aș vrea să încerc să atac problema examinînd simultan problemele de urbanism, de industrializare și de habitat. Voi merge chiar ceva mai departe și voi face cîteva considerații de ordin economic. . .

Într-o zonă construită, rețeaua cea mai bună este o macrostructură orizontală cu sistem de rețele diferite și localizarea la sol a locuinței individuale. . .

Ce poate să aducă nou industrializarea în această situație? Aduce, în primul rînd, mijloacele moderne ale lucrărilor publice, prin execuția canalizării și este necesar ca planurile să fie bine concepute. După aceea, industrializarea mai poate aduce producția unor elemente de bază pentru locuințe care s-au construit după metode tradiționale, chiar în sistemul unei autoconstrucții, dacă dorim s-o facem, și aici vedem tema unui colocviu pentru industrializare în țările în curs de dezvoltare, colocviu care s-ar ocupa de direcția și de mijloacele de producție a acestor elemente de bază.

Pe de altă parte, industrializarea poate furniza microstructura completă, ca de exemplu **mobil home** din Statele Unite, și locuințe pregătite în întregime dinainte. Ce trebuie să facem ca să ajungem la construirea unei locuințe umane? În primul rînd este nevoie ca locuința să fie corectă. În al doilea rînd trebuie ca suprafața alocată fiecărei construcții să fie corespunzătoare. Nu dau nici o cifră, pentru că ea variază după locuri, după densitate. În al treilea rînd este necesar ca echipamentele generale sociale să existe și în al patrulea rînd, să fie realizată rețeaua tehnico-edilitară.

Acestea sînt patru condiții. O locuință umană poate fi asigurată prin acest sistem. . .

Presupunînd o dezvoltare industrială evoluată, avem macrostructuri verticale, care realizează soluri artificiale. E vorba aici de etajări. Nu dau nici o formă intenționalã a acestor macrostructuri. Forma va fi determinată de la caz la caz, în urma unui studiu. Microstructurile din acest cadru primesc alimentări de energie și fluid care pot fi mult mai complete, pentru că este posibil să se realizeze economic asemenea rețele și să se rezolve, de pildă, problema evacuării gunoaielor. În acest sistem de macrostructuri trebuie să putem să integrăm locurile de întîlnire și de aprovizionare a populației, locurile de muncă și chiar serviciile publice. În interiorul acestor macrostructuri trebuie să existe două sisteme de comunicații: sistemul vertical, ascensoarele, și sistemul de transport orizontal, care să permită legături în cele trei direcții. Acest mod de transport nu poate fi automobilul, ci la ora actuală se studiază și se cercetează sisteme de transport al pietonilor prin folosirea unor procedee diverse pe bază de sisteme electronice, care vor da soluția acestui program în foarte scurt timp.

Este evident că trebuie să creăm, în anumite puncte bine alese, zone de aprovizionare, pentru ca toate elementele din interiorul acestor macrostructuri să poată fi aprovizionate în toate domeniile. Astfel ajungem la o schemă unde constatăm că pentru macrostructuri facem apel la industria grea, care va furniza toată această bază, tot acest suport, tot acest echipament, iar pentru microstructuri facem apel la industria ușoară, ceea ce este foarte interesant, pentru că industria grea este actualmente o industrie mai ales de lucrări publice, specializate, iar industria ușoară produce o mulțime de obiecte de menaj, de obiecte de uz comun, dar trebuie să producă în cantități mari și elemente pentru locuință.

Caracterul macrostructurii trebuie să fie durabil, pe cînd caracterul microstructurii este evolutiv, el trebuind să dispară și să fie înlocuit cu elemente mai moderne, după gustul generațiilor și chiar după modă. Colectivității îi revine, în mod logic, sarcina să realizeze macrostructuri. Acesta este domeniul și dreptul ei, dar individului îi revine problema realizării microstructurii, sub o formă sau alta, prin cumpărare, prin împrumut, prin închiriere. Acesta este rolul individului și de aici putem vedea că macrostructurile trebuie să reflecte aspectul general al societății, în timp ce microstructurile vor exprima personalitatea individului. Integrarea macrostructurilor va da naștere aspectului complex și combinat al societății alcătuite din milioane de persoane. Pe plan economic, este inutil să vă spunem că concentrarea obținută prin asemenea scheme poate foarte bine să se dovedească mai rentabilă și mai economică decît această diluare a orașelor noastre, așa cum le cunoaștem, iar producția, de către o industrie bine organizată, a unor elemente de echipament va scădea prețul în mod considerabil.

Mai rămîne să spun că între aceste extreme putem avea soluții medii, cu condiția să respectăm condițiile proprii fiecăreia dintre ele și să fie umane.

Am uitat să enunț trei condiții care fac ca aceste macro- și microstructuri să poată fi susceptibile de a constitui o locuință umană.

Deci, ele sînt următoarele:

1. Trebuie ca izolarea celulelor să fie asigurată perfect, fiecare trebuind să găsească aici izolarea în familie de care are nevoie.

2. Comunicarea între persoane trebuie să se facă în felul în care se făcea pe vremuri în piață, satisfăcînd cele două aspirații ale omului: de a se izola și de a se uni.

3. În sfîrșit, ca o a treia condiție, contactele acestor edificii cu natura înconjurătoare trebuie să fie foarte apropiate și directe. Numai cu aceste condiții putem crea o locuință umană.

Dacă vorbesc de soluții intermediare, este evident că, realizînd macrostructuri de înălțimi mari, bine deservite cu căi de acces, este pentru ca să putem ajunge la o locuință umană; dar ceea ce nu trebuie să facem — și asta, din păcate, se face — sînt monostructurile sclerozate, care nu pot fi transformate în timp și care sînt prost amplasate, cu circulații intense și care sînt nocive la bază. Or, asta este tocmai ceea ce facem și continuăm să facem. Deci, pentru ca industrializarea să furnizeze mijloace de a crea orașul de mîine, trebuie să revizuim noțiunile admise în ceea ce privește densitatea, zonarea și durata, în general tot ceea ce am învățat cu privire la circulația în oraș.

Dacă sînteți de acord cu mine, v-aș ruga s-o spuneți, pentru că aceasta mi se pare a fi o concluzie necesară. Ceea ce s-a învățat pînă acum în domeniul urbanismului trebuie să fie revizuit.

Kazimierz Wejchert (R. P. Polonă)

. . . . . .

Linia progresului în materie de urbanism, în teoria acestuia, a crescut rapid în ultimii 20 de ani, dar practica a rămas aproape la același nivel. Acest proces are loc, nu numai în țara noastră, dar cred că pretutindeni. În ultimii 20 de ani de viață practică, progresele nu au fost deosebit de vizibile în acest domeniu.

Trebuie să mai adăugăm că tot ceea ce construim astăzi reprezintă viitorul. . .

Aș vrea să mă opresc asupra a trei teme: arhitectura spațiului, individualitatea spațiului industrializat, orașul sau complexul de locuit. . .

Marele volum de construcții, repetarea unor elemente multiple nu dau o formă dorită elementelor spațiale, dar aceste elemente limitează spațiul, care este vizibil, care este perceput de vizitator. Cu cît urbanizarea avansează, cu atît construcția de masă se dezvoltă sau se va dezvolta în macrostructură și determină importanța formelor spațiale.

Procesul de sistematizare conține, mai mult sau mai puțin conștient, schimbările planurilor cu două dimensiuni, care cuprind dispunerea caselor și străzilor, în peisajul urban cu trei dimensiuni, care este arhitectura spațială. . .

Principalele elemente ale arhitecturii spațiale cer coordonarea formei unor numeroase elemente, care

rămîn în afara influenței creației arhitecturale propriu-zise, adică a pomilor, rîurilor, liniilor de înaltă tensiune, de trafic, a drumurilor, a podurilor, parcurilor etc., astfel încît să se poată obține spații organizate și aspectuoase. Sistematizarea trebuie să facă multă muncă de arhitectură în purul înțeles al cuvîntului, plecînd de la realizarea unor mici ansambluri și pînă la satisfacerea necesităților profesionale, plecînd de la ideea că orice arhitect este și urbanist și rolul acesta, mai ales pe plan economic, devine din ce în ce mai mare.

Trebuie să facem conștiente autoritățile, oamenii politici și pe specialiștii din alte domenii să procedeze în sens arhitectural la planificarea și realizarea obiectivelor viitoare, fiindcă altfel nu vom putea da formă unei arhitecturi spațiale în care omul să se simtă fericit. . .

O a doua temă — forma industrială a construcțiilor, precum și procesele de industrializare a construcțiilor, cu tendința de folosire a unor elemente grele, mari și cu o repetabilitate mare—trebuie să fie revizuită din punctul de ved ere al evitării acestei repetări de multe ori obositoare' fie că este vorba de stabilirea unor standarde care să fie folosite timp de mai mulți ani, fie că este vorba ca însăși structurile și soluțiile adoptate pentru construcții să fie revăzute. . .

Fără a ne opune tendinței de industrializare a proceselor de construcție, trebuie să postulăm faptul că dezvoltarea formelor industriale va trebui să dea caracteristici individuale spațiilor urbanizate și celor în care omul trăiește în colectiv.

A treia temă este problema referitoare la însuși conținutul noțiunii de macrostructură. . .

Este important să satisfacem necesitățile oamenilor privind spații perceptibile, definite, măsurabile și care să le ofere posibilitatea să spună: « sînt în acest oraș sau în acest cartier și nu în altă parte. Deci, mă aflu în orașul meu, în țara mea, o văd, o simt, este specifică pentru că este ceea ce știu eu ». . .

Orașul nu poate să fie considerat numai ca un complex de locuințe, ci el trebuie privit din punctul de vedere al tendințelor aglomerărilor urbane, al punctelor de aglomerare și de recreere etc. Formarea unui grup de locuințe, ca și construirea unei macrostructuri cere timp . . .

Din acest punct de vedere, planificarea sau realizarea unui plan determină adesea, sub o formă finită și definită în timp, un aspect de cele mai multe ori de neapreciat de către cei care folosesc rezultatele, elementele finite în forma în care au fost concepute, în sensul unor spații arhitectonice individuale de mare utilitate și de mare convergență cu înseși dorințele oamenilor. Deci, trebuie să coborâm și rolul social al arhitectului și munca și formarea sa în spiritul spațialității arhitecturale.

Anna Tanova (R. P. Bulgaria)

În legătură cu cele spuse de profesorul Nguyen Hu-Phu din Vietnam, vreau să exprim, în numele arhitecților bulgari, solidaritatea noastră cu lupta poporului vietnamez și convingerea noastră că locuința omului din Vietnam va rămîne pe pămîntul vietnamez, pentru a-i servi și nu ca să fie un obiect al bombardamentelor din partea unor țări străine. . .

Radu Patrulius (R. S. România)

De zece mii de ani s-a obținut o stabilizare climatericâ ce ne pune la dispoziție 70 miliarde de hectare de pămînt locuibil. Acesta este avutul nostru.

La începutul erei noastre au fost necesari 1215 ani ca populația mondială să sporească cu 100 de milioane, dar acum crește cu peste 70 de milioane anual. Iată în fața noastră « consumatorii » locuințelor. Populația actuală a globului trăiește în condiții diferite, într-o variație care se extinde de la forme proprii epocii de piatră, la formele unui habitat vechi de 5000 de ani și pînă la extraordinarele realizări ale arhitecturii moderne și ale proiecțiilor gîndirii noastre prospective, variația foarte bogată în nuanțe, inclusă în fiecare clasă de clădiri, de la **Wohnungkultur** prin **bidonville** pînă la acoperișul arborilor. . .

Pentru locuințe, case și apartamente mă gîndesc la un spațiu în care o concepție nouă a mobilierului și a instalațiilor ar permite permutări funcționale care ar răspunde necesităților de locuire după o clasificare a O.N.U. Aceasta înseamnă să dominăm în mod uman progresul tehnic, această imensă explozie a gîndirii umane. . . Va trebui să prevedem de pe acum o integrare mai importantă a echipamentului locuinței, pentru ca risipa să fie eliminată.

Pe de altă parte, deoarece viteza de transport a oamenilor și a bunurilor s-a schimbat în mai puțin de un secol și se mărește mereu, va trebui să ajungem curînd la acel urbanism spațial — foarte diferit de acest urbanism al trecutului — care prin rețeaua transporturilor pentru viteze variate, să definească mărimea unității de vecinătate.

Pentru a se atinge aceste scopuri va trebui o construcție mult ușurată, materiale noi, permițînd opțiuni privitoare la longevitatea construcțiilor și elemente standardizate interșanjabile pentru micro-și macrostructurile suple.

Compoziția — în sensul conservator al noțiunii — e înlocuită prin tema compoziției algoritmice: proliferarea organizată a celor cinci « corpuri perfect geometrice ».

O mare activitate îndreptată către cunoașterea adîncită a nevoilor locatarilor va permite o colaborare, pentru ca oamenii să nu se considere obligați să folosească un anumit tip de locuință. De aceea mă gîndesc la un fel de plebiscit al locuirii în toate țările din lume și la coordonarea acestui material de către cei care răspund pentru calitatea locuinței. Asemenea competiții internaționale, de data aceasta sub egida O.N.U. și UNESCO, vor duce la cunoașterea orientării ideilor în materie de locuințe și orașe noi.

Prospectiva ne va aduce și ea foarte multe răspunsuri. Un apel la o contribuție mai mare a industriei în domeniul construcțiilor de locuințe este de luat în considerație.

În sfîrșit, schimburile pasionate, sincere de opinii sub egida O.N.U. ne-ar permite să ne liberăm de scepticismul care cîteodată ne frînează în găsirea soluțiilor celor mai bune ale habitatului uman.

Gheorghe Chepeș (R. S. România)

Mi-aș permite, ca sociolog, să atrag atenția asupra unei anumite crize a profesiunii sau, dacă vreți, a profesiunilor de arhitectură.

Această criză are o dublă explicație, și anume, pe de o parte, ea se datorește faptului că trăim într-o epocă a mutațiilor, într-o epocă în care are loc o revoluție tehnico-științifică cu o serie de implicații, într-o epocă a mutațiilor economice și sociale. Nu știm foarte precis, într-o perspectivă mai îndepărtată, cum și din ce materiale, de pildă, se vor construi locuințele, celelalte dotări, în împrejurările în care pe primul plan se pune asigurarea habitatului pentru masele largi și cînd știm că o serie de soluții spontan dezvoltate au dus la insatisfacții, cînd nu putem prevedea deocamdată cu foarte multă exactitate care vor fi condițiile de viață favorabile, trebuințele și aspirațiile oamenilor. . .

Pe de altă parte, apare și o criză cu caracter epistemologic, datorită unor probleme de gîndire noi care se impun în etapa actuală.

Din acest punct de vedere, mi se pare că încercările de a defini foarte precis habitatul uman pot fi fructuoase numai dacă ținem seamă de faptul că acesta este un concept istoric, că are condiționări deosebite de la o țară la alta, că viitorul, cum am spus, nu poate fi ghicit.

Cred că ar trebui să judecăm mai în spiritul gîndirii prospective și, în general, să ne însușim anumite discipline moderne ca, de pildă, teoria sistemelor și preceptele ciberneticii, teoria informației și ceea ce ne oferă capitolele moderne ale matematicii etc. . .

Se ridică, de asemenea, o problemă de ordin axiologic. În acțiunile noastre noi optăm pentru anumite valori... Se spune adesea, de pildă, că automobilul individual devine oarecum un obiect indispensabil circulației urbane. Întrebarea este dacă lucrurile stau într-adevăr așa. Cu toții știm consecințele automobilismului necontrolat. Și atunci, nu cumva transportul public trebuie pus pe primul plan?

Dacă vreți, există probleme axiologice și în alte privințe. Dau încă un exemplu.

Anumite cercetări efectuate la noi au arătat că în noile locuințe și la diferitele trepte de urbanizare, la diverse categorii socio-profesionale, se conservă o tradiție a familiei rurale de a menține — cum spun țăranii din unele regiuni ale țării noastre — « casa curată ». Tendință continuă în virtutea faptului că numărul locurilor de dormit depășește considerabil numărul membrilor de familie. Este o tradiție și este o opțiune valorică, dar trebuie văzut dacă această orientare urmează să fie încurajată ca o formă de contact social, sau nu.

Problema mai are și o latură de ordin deontologic. Dacă se adoptă o soluție urbanistică, aceasta vizează în prezent viața a sute de mii și chiar a milioane de oameni din generațiile prezente și din cele care vor urma. . .

Mi-aș permite să sugerez ca uniunile naționale și Uniunea Internațională a Arhitecților să se ocupe de cîteva probleme.

În primul rînd, să inițieze un plan de cercetări comparative, care să pornească, desigur, de la realitățile naționale. . .

În al doilea rînd, uniunile naționale și Uniunea Internațională a Arhitecților să asigure o strînsă colaborare cu toate disciplinele care participă la rezolvarea problematicii creației urbanistice. . .

S-a vorbit aci despre un « generalist » pe care l-aș denumi urbanolog. El va trebui să posede cunoștințe multiple, derivate dintr-o viziune sistemică asupra construirii orașelor și avînd sarcina coordonării contribuțiilor de specialitate ale arhitecților-urbaniști, sociologilor, economiștilor, ecologilor ș.a., să fie totodată un adevărat manager al științei în acest domeniu. . . Arhitectul, urbanistul este în primul rînd un profesionist, dar în virtutea răspunderilor care îi revin este și un activist social în sensul cel mai bun al cuvîntului. . .

Arthur Georges Héaume (Franța)

Vorbind în numele tuturor participanților, vreau să vă mărturisesc că îmi este greu, la sfîrșitul unei asemenea reuniuni, să exprim tuturor celor care au avut greaua sarcină de a organiza și gentilețea de a ne primi, toate mulțumirile pe care le-am putut aduce. Este vorba de însăși gratitudinea cu care ar trebui să ne exprimăm atît de intens pe cît o simțim, dar cuvintele sînt adeseori sărace.

Reuniunile Uniunii Internaționale a Arhitecților duc la rezultate capitale pentru profesiunea noastră, dar aceste reuniuni au, de asemenea, în ochii noștri, incomparabilul privilegiu de a crea prietenii directe, profunde și durabile mai ales, care triumfă în ciuda distanțelor și a timpului și ne permit, de mai bine de 25 de ani, să încercuim lumea cu acest cerc al fraternității arhitecților, care este un exemplu pentru toți.

Vă mulțumesc pentru ocazia de a fi putut rosti acest foarte scurt cuvînt pe care noi vrem să-l umplem cu semnificații mari. Mulțumesc tuturor arhitecților din România pentru tot ceea ce au făcut, pentru atît de calda primire cu care am fost înconjurați. Mulțumesc deci.

Concluziile seminarului

Seminarul intergrupe (Urbanism, Habitat, Industrializare) care s-a ţinut la Bucureşti între 27 septembrie — 1 octombrie 1971 este prima manifestare a Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor care a abordat, într-o manieră multidisciplinară, o temă de o deosebită importanţă şi actualitate: « Pentru un habitat uman — Căutarea unei metodologii ».

Este foarte important de a constata că pe plan internaţional şi la nivelul guvernelor naţionale omenirea devine conştientă şi preocupată de semnificaţia pe care o comportă un habitat uman şi un cadru de viaţă echilibrat din punct de vedere social, ecologic şi biologic.

În această privinţă sînt semnificative poziţia O.N.U. şi iniţiativele secretarului ei general, precum şi Conferinţa la nivel guvernamental care va avea loc la Stockholm în 1972 pentru discutarea acestei probleme.

Din cele cinci rapoarte de bază elaborate de reprezentanţii intergupului de lucru al U.I.A., domnii L. M. Giertz, A. Rocegov, J. H. Calsat, J. Duret şi H. Maicu, din conferinţele prezentate de sociologii G. Lambert-Lamond şi H. Stahl, de economistul R. Moldovanu şi arhitecţii O. Doicescu şi T. Benedetti, din comunicările şi discuţiile purtate în cadrul seminarului de participanţii din 23 de ţări, se pot trage următoarele concluzii:

Mediul artificial în care se dezvoltă armonios viaţa socială, familială şi individuală, sub toate aspectele ei complexe (locuinţă, loc de muncă, de învăţămînt, de cultură şi de odihnă şi recreere) constituie **habitatul uman**.

Habitatul uman la nivelul satului, oraşului sau metropolei, trebuie să ofere o ambianţă de viaţă colectivă şi individuală fără constrîngeri, fără segregări, fără nocivităţi, care să ducă la adeziunea afectivă a tuturor.

Pentru a se putea ajunge la crearea acestui habitat, este de competenţa guvernului fiecărei ţări:

1. să dea posibilitate arhitecţilor să participe la:
   a) programarea cantitativă şi calitativă a necesităţilor în acord cu politica economică şi socială;
   b) determinarea nevoilor referitoare la mediu;
   c) sistematizarea teritorială pe toate treptele;
2. să pună materia la dispoziţia arhitecţilor, pentru ca ei s-o supună spiritului;
3. să le încredinţeze coordonarea şi sinteza, orientarea şi conducerea muncii echipelor multidisciplinare responsabile.

Formaţia arhitecţilor, care comportă un echilibru între disciplinele tehnice, ştiinţifice, economice, umaniste şi artistice, va putea, după selecţia atentă a capacităţilor celor care şi-au terminat studiile superioare, să-i orienteze spre o completare şi aprofundare a cunoştinţelor necesare pentru conducerea în viitor a operaţiilor de remodelare şi construcţie.

Arhitecţilor le incumbă datoria:

4. de a revizui în mod obiectiv şi sistematic ansamblul noţiunilor dobîndite în materie de urbanism şi locuinţă;
5. de a folosi mijloacele raţionale aplicabile în ţările în curs de dezvoltare, iar în dinamica evoluţiei — industrializarea construcţiilor;
6. de a provoca evoluţia progresivă a acestei industrializări şi de a suscita noi cercetări în acest domeniu;
7. de a juca, prin activitatea lor creatoare, un rol esenţial în conceperea modelelor şi compoziţia ansamblurilor, inclusiv serviciile colective şi studierea cadrului de viaţă **(environnement);**
8. de a reda arhitecturilor locale un caracter specific şi de a proceda, în acelaşi spirit, la remodelarea părţilor vechi ale oraşelor.

★

Omenirea trebuie să treacă acum de la dezvoltarea economică cantitativă la dezvoltarea calitativă, bazată pe o politică generală a mediului ambiant.

Conform celor trei faze de evoluţie, vor predomina trei forme de metodologie:

a) în perioada de explozie demografică, pentru a atinge cel mai înalt nivel de dezvoltare pentru întreaga populaţie, se impune planificarea; ea trebuie să ţină seama atît de potenţialul uman şi de resursele de bază, cît şi de echilibrul biologic;

b) în perioada de încetinire a exploziei demografice, devine esenţială producţia de masă;

c) în perioada de realizare a stabilităţii demografice este indispensabilă adaptarea cadrului de viaţă la legile ecologiei, în scopul dezvoltării condiţiilor psiho-sociologice şi culturale necesare ale societăţii.

Urbanismul şi arhitectura, avînd la bază industrializarea construcţiilor, formează un tot indisolubil, a cărui evoluţie necesită cercetări ştiinţifice şi experimentări legate direct de teren şi de viaţă. Aceste cercetări şi experimentări ar trebui să facă obiectul unei difuzări internaţionale.

Aplicarea sa trebuie să ţină seama de ceea ce aparţine colectivităţii şi de ceea ce afectează în mod special omul, respectîndu-i libertatea.

Realizările vor fi în funcţie de posibilităţile tehnice şi economice ale fiecărei ţări, dar factorul determinant pentru orice soluţie optimă a habitatului uman rămîne puterea de decizie, factorul politic.

Calea care va duce lumea spre realizarea unui habitat uman este calea păcii şi înţelegerii între popoare, precum şi calea investiţiilor raţionale şi folositoare vieţii şi fericirii oamenilor.

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR

CICLUL DE CONFERINȚE PROFESIONALE ȘI IDEOLOGICE

În cadrul acțiunii privind pregătirea ideologică și perfecționarea profesională, Uniunea arhitecților a organizat un ciclu de conferințe ideologice și un ciclu de conferințe de specialitate, cu o tematică specifică activității arhitectural-urbanistice. Fiecare temă profesională, pregătită de cei mai indicați specialiști, va trata aspectele teoretice și practice ale profesiunii, probleme legate de dezvoltarea în perspectivă la noi, precum și tendințe și curente pe plan mondial.

În cadrul ședinței festive de inaugurare a acestui ciclu, care a avut loc în ziua de 22 octombrie 1971, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele U.A., a prezentat referatul « Problemele arhitecturii și urbanismului contemporan în lumina indicațiilor partidului », urmat de propuneri și discuții privind contribuția U.A. la perfecționarea cunoștințelor profesionale și la educația marxist-leninistă a arhitecților.

★

În cadrul ciclului de conferințe ideologice, marți, 16 noiembrie 1971, dr. Ilie Rădulescu, secretar al Comitetului municipal București al P.C.R., a prezentat referatul: « Conducerea de către partid a activității cultural-educative ».

★

În cadrul ciclului de conferințe profesionale, în noiembrie și decembrie 1971 au fost tratate următoarele teme:

— Marți 9 noiembrie 1971: « Unele probleme ale sistematizării teritoriului național ». Au făcut comunicări arh. Gheorghe Pavlu, arh. Victor Sebestyén și dr. ec. Cirus Spiride.

— Marți 30 noiembrie 1971: « Construcții școlare ». Au vorbit prof. Octavian Neamțu, șef de secție la Institutul de cercetări pedagogice, arh. Sebastian Moraru, arh. Teodor Dumitrașcu, arh. Radu Tănăsoiu și arh. Corneliu Grigoraș.

— Marți 21 decembrie 1971: « Construcții pentru sănătate ». Au făcut comunicări arh. Valentina Constantinescu, arh. Marcela Damian, dr. Florian Deculescu de la Ministerul Sănătății, arh. Mihai Enescu și arh. Constantin Moșinschi.

— Marți 28 decembrie 1971: « Probleme și tendințe în industrializarea construcțiilor de locuit ». Au vorbit ing. Adrian Lupescu, arh. Gheorghe Negreanu-Popescu și ing. Moses Drimer.

DEZBATERI, DISCUȚII DE CREAȚIE

Secția de arhitectură a construcțiilor industriale a organizat o discuție de creație cu tema « Complexe avicole de tip industrial » în ziua de marți 23 noiembrie 1971, precedată, în ziua de luni 22 noiembrie, de deplasare documentară la complexul avicol de la Titu.

★

Vineri 26 noiembrie 1971, Comisia pentru concursuri a U.A. a organizat o amplă dezbatere privind « Participarea arhitecților la concursurile interne și internaționale». Lucrările au fost deschise de prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele U.A., după care arh. Aurelian Trișcu, secretar al U.A., a prezentat un referat. La dezbateri au participat numeroși arhitecți, printre care Horia Hudiță, Nicolae Petrescu, Gheorghe Husar, Nicolae Negoescu, Rodica Găleșanu, Mircea Stancu, Mircea Dima, vicepreședinte al U.A., Dorel Defour. Discuția a fost continuată în ziua de 10 decembrie, cînd au mai luat cuvîntul arhitecții Dan Georgescu, Nicolae Petrescu, Simon Julman, Alexandru Zamfiropol, Mariana Vereanu, Alexandru Iotzu. Vorbitorii au făcut propuneri pentru îmbunătățirea participării arhitecților la concursurile interne și internaționale.

★

O discuție de creație interesantă a avut loc în ziua de vineri 17 decembrie 1971 pe marginea concursului pentru « Sediul politic-administrativ al jud. Satu Mare ». Discuția a fost condusă de arh. Mihai Enescu și arh. Dinu Gheorghiu din partea juriului. Au luat cuvîntul, printre alții, arh. Ghica-Budești, arh. Dinu Antonescu, arh. Nicolae Petrescu, care, apreciind rezultatele concursului, au făcut propuneri de îmbunătățire a modului de elaborare a temelor de concurs.

VIZITE DE ARHITECȚI STRĂINI ÎN ȚARA NOASTRĂ

În cadrul acordurilor culturale în vigoare, în perioada 7—27 octombrie 1971, Uniunea arhitecților a găzduit delegații de arhitecți din opt țări: R. S. Cehoslovacă (Ivan Horky și Milos Mandik), R. D. Vietnam (Nguyen Hu Phu și Tram Hu Tiem), Cuba (Juan Tandron și Garcia Braulio), Marea Britanie (Ian Thomas Liddell), Grecia (J. Kutuvali, P. Tuliatos, I. Michail și Th. Panzaris), Italia (Francesco di Salvo, Silvestro Bardazzi și Giacomo Leone), Norvegia (Hagen Steiner și Andreas Yvar Höivik), Finlanda (Gunda Birgitta Abonde-Wickström și Folke Johan Wickström. Programul comun organizat cu acest prilej a cuprins vizita unor obiective arhitectural-urbanistice importante în domeniul construcțiilor de locuit și social-culturale, monumente de arhitectură reprezentative din București (marile ansambluri de locuit, Institutul politehnic, hotelul Intercontinental, fabrica de prefabricate « Progresul ») și din orașele Brașov, Poiana Brașov, Gh. Gheorghiu-Dej, Piatra Neamț, Suceava, Constanța, Cluj, Pitești, Giurgiu, a barajului de pe Argeș și a stațiunilor de pe litoralul Mării Negre, precum și discuții la institute de proiectare din București, Brașov, Constanța, Suceava, Pitești, Cluj, Ilfov. Delegațiile de arhitecți străini au apreciat volumul impresionant și varietatea realizărilor arhitectural-urbanistice din țara noastră, calitatea proiectelor, precum și modul în care au fost primiți în cadrul unităților vizitate.

★

La invitația Uniunii arhitecților din R. S. România, în cursul lunii septembrie 1971 ne-a vizitat țara arh. Karel Stranik din R. S. Cehoslovacă. Programul vizitei a cuprins realizări noi și monumente de arhitectură din București, Brașov, Gh. Gheorghiu-Dej, Piatra Neamț, Suceava și împrejurimi, Constanța și stațiunile de pe litoral, precum și discuții la institutele de proiectare din București, Brașov, Suceava și Constanța. Cu prilejul acestei vizite, arh. Karel Stranik a făcut, la Casa arhitectului, o expunere însoțită de diapozitive privind evoluția arhitecturii pe teritoriul R. S. Cehoslovace, din perioada romanicului pînă astăzi, expunere urmărită cu interes de cei prezenți.

★

În cadrul unei călătorii de studii în toată lumea, arh. dr. Tota Namura, profesor la Institutul de arhitectură al Universității din Yokohama, a vizitat Bucureștiul în cursul lunii septembrie, interesîndu-se în special despre modul de rezolvare a programelor sanitare din țara noastră. Cu acest prilej au avut loc unele contacte cu arhitecți români specialiști în programe sanitare, iar arh. Emilian Machedon a făcut o expunere, ilustrată cu diapozitive, privind realizările noastre în domeniul construcțiilor sanitare.

★

Cu prilejul expoziției de arhitectură organizată de R.F. a Germaniei la București (« Omul, mediul, arhi-

tectura »), dr. Alfred Simon a conferențiat la Casa arhitectului despre: «Noul oraș Frankfurt-Nord-West », în ziua de 16 septembrie 1971. Conferința a fost ilustrată cu diapozitive.

VIZITE ALE ARHITECȚILOR ROMÂNI ÎN ALTE ȚĂRI

În cadrul acordurilor culturale, numeroase delegații de arhitecți români au efectuat deplasări documentare în străinătate.

Astfel, în august 1971, arh. Constantin Frumuzache și Viorel Voia au vizitat Finlanda, arh. Mariana Vereanu și arh. Radu Gherghel au vizitat Suedia, iar arh. Traian Vlăduț și Vasile Mitrea au vizitat Norvegia, în septembrie 1971, arh. Nicolae Thierry și Iuliu Nagy s-au deplasat în R. S. Cehoslovacă, iar arh. Romeo Belea, Vladimir Perceac și Ovidiu Alexievici au vizitat Danemarca, iar în noiembrie 1971, arh. Victor Aslan a efectuat o deplasare documentară în Marea Britanie.

În toate aceste țări, arhitecții români au fost primiți cu deosebită atenție, vizitele dovedindu-se a fi deosebit de fructuoase pentru cunoașterea și aprecierea reciprocă a realizărilor arhitecturale, pentru cunoașterea problemelor specifice ale arhitecturii din țările respective.

★

La invitația Institutului pentru relațiile culturale cu străinătatea din Stuttgart (R. F. a Germaniei), o delegație condusă de arh. Nicolae Porumbescu, vicepreședinte al Uniunii arhitecților, și compusă din arhitecții Ion Fackelmann, vicepreședinte al U.A., Graziella Halmagiu, Mircea Cardaș, Augustin Presecan, Jürgen Kvanka și Radu Tiganco a vizitat R.F. a Germaniei în cursul lunii noiembrie 1971.

★

Arh. Gheorghe Pavlu, membru în Biroul de conducere al Uniunii arhitecților, și arh. Aurelian Trișcu, secretar al U.A., au participat la Conferința pentru dezvoltare și urbanizare de la Rehovoth (Israel), care a avut loc în cursul lunii august 1971. Cu acest prilej, delegația română a elaborat un referat care a fost difuzat participanților.

★

O delegație compusă din prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele U.A., arh. Constantin Jugurică, secretar al U.A., arh. Gheorghe Dumitrașcu, membru în Biroul de conducere al U.A. și arh. Marcel Melicson, redactor șef al revistei « Arhitectura », a participat la Consfătuirea conducerilor uniunilor de arhitecți din unele țări socialiste, care a avut loc la Sofia în octombrie 1971.

★

Arh. Ladislau Adler a participat, în calitate de membru, la întîlnirea grupei de lucru « Locuri de muncă » a Uniunii Internaționale a Arhitecților, care a avut loc la Budapesta în zilele de 15—16 noiembrie 1971.

CONCURSURI

În cursul lunii noiembrie 1971 s-a judecat concursul pentru sediul politic-administrativ al jud. Satu Mare, organizat de Consiliul popular al jud. Satu Mare și Uniunea arhitecților.

Juriul, alcătuit din ing. Darida Gheorghe, vicepreședinte al Consiliului popular județean Satu Mare, președinte, ing. Beregi Ștefan, vicepreședinte al Consiliului popular al municipiului Satu Mare, arh. Marx Iuliu, arhitect șef al municipiului Satu Mare, arh. Mihai Enescu, arh. Cristea Gabriel și arh. Stănescu Adrian, membri, au acordat patru recompense a cîte 12 000 lei și au achiziționat trei proiecte a cîte 4 000 lei fiecare.

Au fost premiate proiectele colectivelor: arh. Radu Cristescu, arh. Nicolae Moisescu și Micaela Călinescu; arh. Nicolae Petrescu și Petre Dragnea; arh. Adrian Panaitescu, arh. Ruxandra Panaitescu, arh. Călin Manoilescu, arh. Rodica Veleanu și ing. Dragoș Badea; arh. Tiberiu Boitan și arh. Viorel Mițurca.

Au fost achiziționate proiectele colectivelor: arh. Petre Heletea, arh. Doina Livescu, arh. Alexandru Szücs, arh. Karoly Ruprecht și tehn. arh. Ioan Kruppa; arh. Dorotea Cocheci, stud. arh. Cristian Nicolae și stud. arh. Mihai Cocheci; arh. Toader Panait, arh. Matei Nedelescu, arh. Florin Dobrescu, ing. Adrian Lupaș, ing. Constantin Buzdugan, ing. Moarcăș Tiberiu și arh. Alexandru Anastasescu.

★

În cursul lunii decembrie 1971 a avut loc judecarea concursului pentru « Sistematizarea localității Văleni, jud. Olt ».

Juriul, alcătuit din arh. Gheorghe Pavlu, președinte, arh. Gheorghe Negreanu-Popescu, arh. Constantin Săvescu, arh. Mircea Ochinciuc și ing. Gheorghe Băiașu, vicepreședintele Consiliului popular al jud. Olt, membri, a acordat următoarele premii și mențiuni: Premiul I și II **ex aequo,** în valoare de 16 000 + 12 000 lei, proiectelor întocmite de colectivele: arh. Mircea Enache și Octavian Bandu și arh. Toma Olteanu, Constantin Dobre, Victor Ivaneș și Radu Tănăsoiu; premiul III în valoare de 10 000 lei, colectivului format din arh. Radu Stancu, Dan Teodorescu și arh. Mădălina Stancu; mențiuni în valoare de cîte 5000 lei fiecare, colectivelor formate din arh. Petre Marinescu, arh. Mihai Plăieșu. arh. Nicolae Sîmbotin și arh. Vladimir Slavu; arh. Petre Vraciu, arh. Silvia Vraciu și arh. Gheorghe Verona; arh. Dorotea Cocheci, stud. arh. Nicolae Cristian și stud. arh. Mihai Cocheci; arh. Nicolae Enișteanu și stud. arh. Ion Ionescu; arh. Veronica Bejan, arh. Elena Iurov și arh. Cosma Iurov.

FILME DOCUMENTARE

În cadrul programelor periodice de filme documentare de arhitectură și artă de la Casa arhitectului, în ziua de vineri 12 noiembrie 1971 au fost prezentate următoarele filme documentare din R.F. a Germaniei: **Formă și funcțiune, Bauhaus, Dürer, Invitație la München,** iar în ziua de marți 7 decembrie următoarele filme documentare din U.R.S.S.: **Curge Volga, Ei construiesc Moscova** și **Restaurarea palatelor din Leningrad.**

EXPOZIȚII

În cursul lunilor noiembrie și decembrie 1971, la Casa arhitectului au fost deschise următoarele expoziții:

— Între 5—19 noiembrie, expoziția de pictură și acuarelă a arh. Dan Mihăilescu.

— Între 23 noiembrie — 10 decembrie, expoziția « Complexe avicole de tip industrial ».

— Între 14—28 decembrie au fost expuse proiectele concursului: « Sediul politic-administrativ al jud. Satu Mare ».

INFORMAȚII U.I.A.

ACTIVITĂȚI ALE U.I.A.

1. Lucrările de pregătire a celui de al **XI-lea Congres al Uniunii Internaționale a Arhitecților,** care va avea loc la Varna între 25—30 septembrie a.c., avînd ca temă « Arhitectura și recreația », continuă în mod activ. În cadrul congresului sînt prevăzute trei manifestări complementare:

— **Întrecerea între elevii școlilor de arhitectură**, avînd ca temă « Spații pentru recreație colectivă », la care sînt invitate toate școlile de arhitectură din lume. Juriul internațional este compus din Vladimir Belousov (U.R.S.S.), Jean Dubuisson (Franța), Carlos Maximiliano Fayet (Brazilia), Bogdan Lisowsky (Polonia), John Lloyd (Marea Britanie), Mohamed S. Makiya (Irak), Fumihiko Maki (Japonia), Karl Schwanzer (Austria), Heikki și Kaika Siren (Finlanda) și Donlyn Lyndon (S.U.A.).

— **Cel de al IV-lea Festival al filmului de arhitectură,** avînd ca teme:

a) « Arhitectura și recreația în epoca actuală și în viitor »

b) « Arhitectura, problemele sale, creatorii ei »

c) « Monumente de arhitectură ».

— **Premiul U.I.A. pentru presa de arhitectură,** pe care Consiliul U.I.A. a hotărît să-l decerne revistei de arhitectură care a publicat, în ultimii doi ani, cele mai bune materiale în legătură cu recreația și odihna.

2. **Cea de a IV-a reuniune a Colegiului delegaților** a avut loc la Paris între 25—27 octombrie 1971. Reunit pentru prima dată în completul său, colegiul, format din Michel Weill, secretar general al U.I.A., George Mansell (Anglia), delegat cu informația, André Rivoire (Elveția), delegat cu organizațiile internaționale și Ivan Tatarov (Bulgaria), delegat cu grupele de lucru ale U.I.A., a dezbătut următoarele probleme: activitățile grupelor de lucru; lucrările comisiilor regionale pentru « Exercitarea profesiunii » și « Formația arhitectului »; relațiile cu organizațiile internaționale (guvernamentale și neguvernamentale); probleme privind informarea; organizarea concursurilor internaționale; pregătirea Congresului U.I.A. din 1972 (Bulgaria).

3. **Lucrările celui de al III-lea seminar al grupei de lucru « Sport și recreație »,** care s-a ținut la Madrid, între 18—24 octombrie 1971, au fost consacrate necesităților de odihnă, recreație și sport ale populației.

4. **Grupa de lucru « Locuri de muncă »** s-a întrunit la Budapesta între 15—16 noiembrie 1971.

5. **Grupa de lucru « Locuire »** se va întruni în Mexic, între 16—17 mai 1972.

6. **Comisia pentru « Formația arhitectului » — grupa I** s-a întrunit la Bruxelles între 27—28 noiembrie 1971, examinînd probleme privind stagiul, reciclarea, schimburile între țări și punerea la punct a « fișelor de informații » privind școlile de arhitectură.

7. **Comisia pentru « Exercitarea profesiunii » — grupa I** s-a întrunit la Paris între 9—10 decembrie 1971.

8. **Seminarul grupelor de lucru Locuire, Urbanism, Construcții și industrializare,** s-a ținut la București între 28 septembrie și 1 octombrie 1971.

9. **Premiile U.I.A. pe 1972** (Sir Patrick Abercrombie, Auguste Perret și Jean Tschumi). Juriul compus din d-na Choay (Franța), G. C. Argan (Italia), T. Crosby (Anglia), I. Fomin (U.R.S.S.), J. Joedicke (R.F.G.) și prezidat de P. Vago (Franța), președinte de onoare al U.I.A., se va întruni la Paris în mai 1972 pentru a atribui cele trei premii.

ORGANIZAȚII INTERNAȚIONALE

— Între 5—6 iunie 1972 va avea loc la Stockholm **Conferința mondială O.N.U. asupra mediului ambiant uman.**

— **Institutul internațional de planificare industrială** se va întruni la Viena, între 8—11 martie 1972. Tema întrunirii: « Caracteristicile zonelor industriale ».

— **Al V-lea Simpozion internațional al tehnicilor și urbanismului subteran,** consacrat « Centrelor comerciale subterane » se va ține la Tokyo între 2—3 mai 1972.

— **F.I.A.I. (Federația Internațională a Arhitecților de Interior)** își va ține la Zürich, între 25—27 mai 1972, cel de al IV-lea congres, cu tema: « Participare la concepția locuinței».

— **F.I.H.U.A.T. (Federația Internațională pentru Locuințe, Urbanism și Sistematizarea Teritoriului)** își va ține la Liverpool, între 30 mai și 4 iunie 1972, cel de al XXXI-lea congres cu tema: « Cercetare pentru implantare ».

— **F.I.A.P. (Federația Internațională a Arhitecților Peisagiști)** își va ține la Bruxelles, în septembrie 1972, cel de al XIII-lea congres cu tema: « Grădinarul pămîntului este medicul mediului ambiant ».

CONCURSURI INTERNAȚIONALE U.I.A.

1. **Rezultate:**

a) **Concursul internațional pentru Centrul de afaceri Fontivegge-Bellocchio,** organizat de municipalitatea din Perugia. Din cele 100 de proiecte prezentate, juriul a acordat: premiul I, echipei conduse de Tsuto Kimura (Tokyo); premiul II, echipei conduse de Warren Schwartz (S.U.A.); premiul III, echipei conduse de Ludovico degli Uberti (Roma); premiul IV, echipei conduse de Alena Sramkova (Praga).

b) **Concursul internațional de idei « Gand mîine »** a reținut următoarele șapte proiecte: echipa Polydorides Georgia și Nicos D. (S.U.A.) **ex aequo** cu echipa « Gent Morgen » (Belgia); echipa Jurg Lang și Helmut Schulitz (Elveția/S.U.A); echipa Zdravko Natchev și Michel Dollfus (Franța) **ex aequo** cu echipa Luize King (R.F.G.); echipa A. Chylak, J. Jedynak și J. Matyjasziewicz (Polonia) **ex aequo** cu echipa T. Meggyesi, L. Bognar și Z. Korner (Ungaria)

AL IX-LEA SIMPOZION DE EKISTICĂ DE LA DELOS

În vara anului 1971 și-a încheiat lucrările cel de al IX-lea Simpozion de la Delos, consacrat unor probleme de ekistică — știința așezărilor omenești. Tema supusă dezbaterilor s-a referit la « Clădirile noastre și așezările omenești — o politică de perspectivă ». Desfășurat timp de o săptămînă, cu sprijinul și din inițiativa Organizației tehnologice ateniene*, al cărei președinte și organizator este reputatul urbanist dr. C. A. Doxiadis, simpozionul a grupat aproape 200 de participanți din numeroase țări, atît dezvoltate, cît și în curs de dezvoltare. S-a urmărit, în conformitate cu principiile organizatorice ale acestor manifestări, ca specialiștii invitați să facă parte din discipline cît mai variate ce au contingență cu problemele mediului uman: arhitecți și urbaniști, sociologi și economiști, medici și pedagogi, juriști și cadre administrative de conducere, profesori universitari și studenți sau doctoranzi.

Dezbaterile au fost vii și constructive. Ele au fost însoțite de ilustrații, grafice, diapozitive și filme exemplificative. Au fost abordate următoarele subpuncte: scara problemei, necesitățile fundamentale umane privind mediul construit, construcții (înalte sau megalomane) care ar putea fi denumite « antiumane », o politică a așezărilor omenești, nivelurile succesive la care trebuie antrenată competența administrativă, sarcinile ce decurg în domeniul sistematizării. Lucrările simpozionului s-au bucurat de un puternic sprijin tehnic-organizatoric: stenograme și înregistrări, traduceri și multiplicări, sinteze și bibliotecă documentară informativă. Printre participanți trebuie menționate numele unor personalități cu renume mondial, dintre care citățm pe dr. C. A. Doxiadis (Grecia), Sir Robert Matthew (Marea Britanie), R. Buckminster Fuller (S.U.A.). La acest seminar a fost invitat, de asemenea, și prof. arh. G. Gusti din R. S. România.

Lucrările acestei întîlniri au avut loc, conform uzanțelor celorlalte opt simpozioane anterioare, pe bordul unui vas, « Apollo ». Acesta a navigat tot timpul prin Marea Egee, ancorînd în fiecare dimineață pe coasta unei alte insule, ale cărei vestigii istorice și arhitecturale au putut fi vizitate, în orele libere, de către invitați. În ultima zi s-a debarcat pe insula Delos, al cărei nume îl poartă și simpozionul. Aci, în vechiul amfiteatru, s-a desfășurat festivitatea de încheiere, cînd a fost prezentat și aprobat manifestul final. Acesta, cu o preocupare vădită de a satisface nevoile și interesele umanității, a cuprins un apel și o serie de recomandări principiale care urmează a fi înaintate de organizatorii simpozionului Organizației Națiunilor Unite, spre a putea fi apoi difuzate guvernelor statelor lumii.

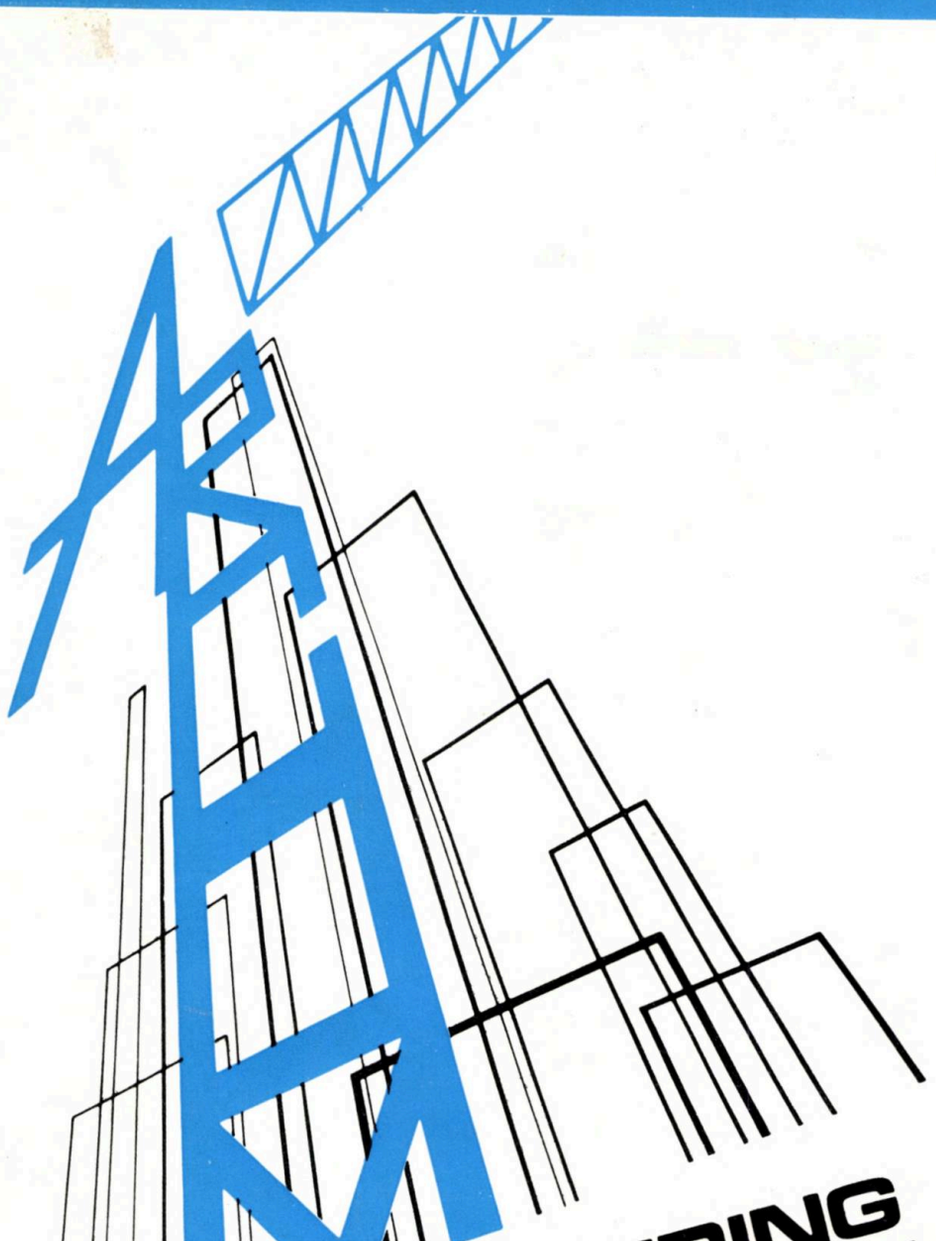
Prof. arh. GUSTAV GUSTI

* Societatea mondială de ekistică *(World Society for Ekistics)*, înființată din inițiativa Organizației tehnologice ateniene, al cărei președinte este dr. C. A. Doxiadis, a cooptat ca membru al ei, în 1971, pe prof. arh. G. Gusti din R. S. România. Prof. arh. G. Gusti a fost, de asemenea, propus și ales membru în Consiliul executiv al societății cu prilejul schimbării periodice statutare a întregului colectiv de conducere, care a avut loc în iulie 1971.

OLDRICH STARY

A încetat din viață, în ziua de 3 noiembrie 1971, în vîrstă de 87 de ani, Oldrich Stary, decanul arhitecților din R. S. Cehoslovacă, profesor la Facultatea de construcții din Praga, președinte de onoare al colegiului de redacție al revistei « Arhitectura în R. S. Cehoslovacă ».

Oldrich Stary a fost un reprezentant strălucit al arhitecturii cehoslovace timp de o jumătate de secol. Redactor al revistei de prestigiu mondial « Stavba » (Construcția), în deceniile doi și trei ale acestui secol, Oldrich Stary și-a consacrat talentul creării unei arhitecturi cehoslovace moderne.



STUDII ENGINEERING
SERVICII SI PROIECTE
CONSTRUCTII INGINERESTI
MONTAJ INSTALATII

ROMANIAN CONSTRUCTION AND ERECTION COMPANY

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- SURVEYS
  DESIGN
  ASSISTANCE
- INDUSTRIAL AND CIVIL WORKS
- ERECTION MECHANICAL AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

RUMANISCHES UNTERNEHMEN FUR BAU – UND MONTAGEARBEITEN

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- STUDIEN
  PLANUNG
  DIENSTLEISTUNGEN
- BAUTEN
- MONTAGE
  INSTALLATIONEN

ENTREPRISE ROUMAINE DE CONSTRUCTIONS ET MONTAGES

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- ETUDES
  PROJETS
  ASSISTANCE TECHNIQUE
- CONSTRUCTIONS
- MONTAGES
  INSTALLATIONS

BUCUREŞTI–ROMÂNIA
Calea Victoriei nr. 91-93, sect. 1
telefon: 14.98.33 – Telex: 490
telegrame: ARCOM-Bucureşti

Rumänisches Unternehmen für Bau-und Montagearbeiten Niederlassung Frankfurt am Main
6 Frankfurt/Main 1, Langestr. 57, 4.OG Fernruf: (0611)280484
2:04&5 Fernschreiber: 416372

ARCOM

TEHNOFOREST EXPORT
ROMANIA

Activities

EXPORTS:

— modern furniture, period furniture, modern occasional furniture, period occasional furniture, bentwood chairs, joinery chairs, folding chairs, stools
— furniture parts
— doors and window frames
— prefab houses; camping cottages
— sports articles: boats, skis, sledges, javelins, discuses, tennis rackets
— wooden containers: beechwood beer barrels, oakwood barrels for spirits, sets of beech barrels for packing purposes (olives, pulps, fruit, fish, tomato paste); various wooden beech containers for fruit and vegetables; beech laths and elements for cases; plywood and fibreboard cases
— complex installations and equipment for woodworking

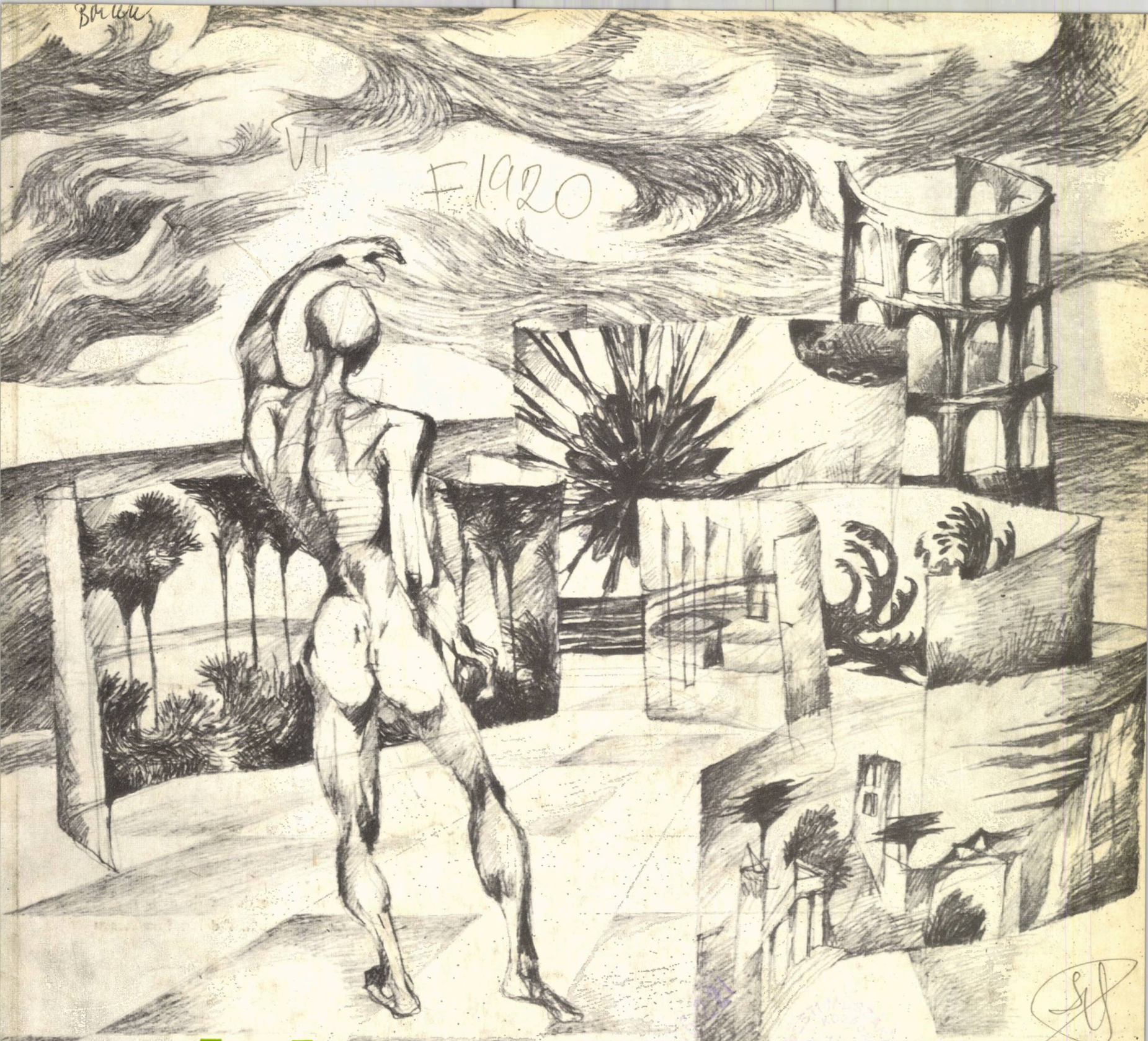
IMPORTS:

— exotic logs, American walnut, exotic veneer, European oak, ironmongery for furniture, sea grass, coconut fibre, plated reed, upholstery accessories, lignostone (impregnated and pressed beechwood)

4, Piața Rosetti
POB: 579;
International
telephone: 69
Telex 399
Bucharest — Romania

40538
Lei 20

Taxele poștale plătite în numerar pentru anul 1972 conform aprobării D.P.D.P. nr. 10/11203/1971.



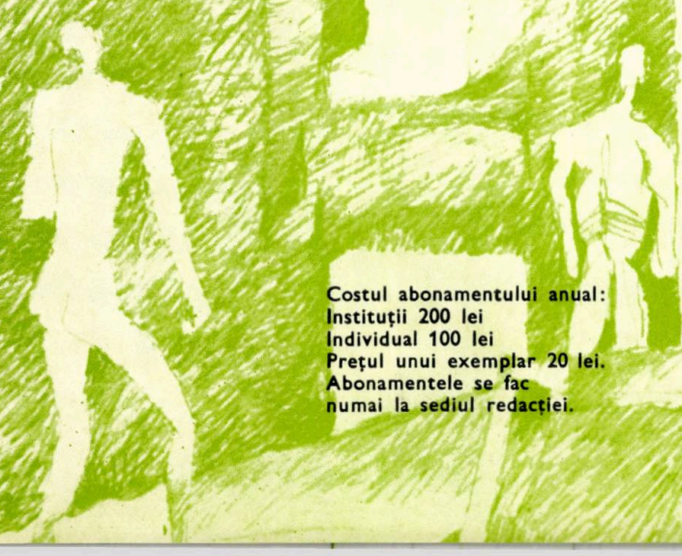
arhitectura

A2
'72

A2
'72

LOCUIR

Număr coordonat de arh. Mircea Lupu
Coperta: arh. Adrian Panaitescu



Costul abonamentului anual:
Instituții 200 lei
Individual 100 lei
Prețul unui exemplar 20 lei.
Abonamentele se fac
numai la sediul redacției.

arhitectura

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.S. ROMÂNIA

ANUL XX. Nr. 2 (135). 1972

Redacția și administrația
București 22, str. Episcopiei 9,
sectorul 1 (sau C.P. 2951)
Telefon: 13.98.80
HEAD OFFICE:
BUCHAREST 22, ROMANIA
P.O. BOX 2951.
TELEPHONE 13.98 80

LOISIRUL ÎN VIAȚA CONTEMPORANILOR
TIMP — LOISIR — ARHITECTURĂ

LEISURE IN THE CONTEMPORARIES LIFE
TIME — LEISURE — ARCHITECTURE

Arh. Anca Borgovan ● « **LOISIR** » 2
Sociolog Georgeta Bucheru ● **UNELE EFECTE PREVIZIBILE ALE MODIFICĂRII BUGETULUI DE TIMP LIBER** (SOME PREDICTABLE EFFECTS OF THE FREE TIME BUDGET MODIFICATION) 4
Arh. Gheorghe Sebestyén ● **PROBLEME ACTUALE ALE VIITOARELOR DOTĂRI DE TIMP LIBER** (PRESENT PROBLEMS OF THE FUTURE FREE TIME EQUIPMENTS) 6
Arh. Petre Derer ● **REFLECȚII PRIVIND « LOISIR »-UL COTIDIAN** (SOME CONSIDERATIONS ON THE EVERY-DAY LEISURE) 9
Conf. arh. Nicolae Vlădescu, arh. Angela Pavelescu, conf. dr. arh. Gabriel Cristea, arh. Sandu Alexandru, arh. Mircea Stancu, arh. Ofelia Stratulat, arh. Sandu Miclescu ● **LOISIR — PUNCTE DE VEDERE** (LEISURE — POINTS OF VIEW) 12

ORAȘ ȘI LOISIR *TOWN AND LEISURE*
Arh. Șerban Popescu-Criveanu, arh. Paul Stănescu, pr. Dumitru Guarneri ● **LACURILE COLENTINEI — AMENAJĂRI PENTRU RECREERE** (COLENTINA'S LAKES — RECREATION SETTLEMENTS) 22
Arh. Paul Emil Miclescu ● **EVADĂRI RECREATIVE ÎN BUCUREȘTII DE ALTĂ DATĂ** (RECREATIVE ESCAPES IN OLD BUCHAREST) 28

REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE *ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS*
Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu ● **CRONICĂ A ARHITECTURII PENTRU TURISM** (A CHRONICLE OF TOURING ARCHITECTURE) 44
Dr. Oscar Snak ● **TURISMUL, O FORMĂ IMPORTANTĂ DE PETRECERE A TIMPULUI LIBER** (TOURING — AN IMPORTANT FORM OF SPENDING THE FREE TIME)
Arh. Adrian Oprea ● **VALORIFICAREA POTENȚIALULUI TURISTIC: 1. O EXPERIENȚĂ: STAȚIUNI TURISTICE DE MUNTE REALIZATE PRIN COLABORARE CU ORGANIZAȚIILE DE ȘANTIERE ALE HIDROCENTRALELOR — 2. JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN** (PUTTING INTO VALUE THE TOURING POTENTIAL: 1. TOURING MOUNTAIN RESORTS ERECTED IN CO-OPERATION WITH HYDROPOWER PLANT BUILDING ORGANIZATION — 2. THE CARAS-SEVERIN DISTRICT) 47
Arh. Anca Borgovan, arh. Radu Patrulius ● « **DELTA** » **SAU URBANISMUL « OMULUI DISPONIBIL »** (« DELTA » OR THE URBANISM OF THE « FREE MAN ») 52

ACTUALITĂȚI *NEWS*
12 PREZENTĂRI-SEMNAL ALE UNOR REALIZĂRI DIN ȚARĂ (DESCRIPTION OF 12 ROMANIAN SIGNAL-ACHIEVEMENTS) 54
Arh. Ștefan Scafa-Udriște ● **UN MATERIAL PENTRU CONSTRCUȚIILE LOISIRULUI: MASELE PLASTICE** (A MATERIAL FOR LEISURE BUILDINGS: PLASTICS) 61

FIȘE TEHNICE *TECHNICAL CARDS*

CADRAN *ROUND-UP*
ARHITECTURA PENTRU LOISIR ÎN LUME, rubrică redactată de arh. Alexandru Sandu și arh. Radu Șerban (LEISURE ARCHITECTURE TROUGHOUT THE WORLD, column by Sandu Alexandru, arch. and Radu Șerban, architecte) 67

CRONICA *CHRONICLE*
Informații privind activitatea Uniunii Arhitecților din R.S.România și a Uniunii Internaționale a Arhitecților (News on the activity of the Romania's Union of Architects and of the International Union of Architects) 73

COLEGIUL DE REDACȚIE PROF. ARH. MIRCEA ALIFANTI, ARH. ZOLTAN BALÁSZ, ARH. MILOȘ CRISTEA, ARH. MIHAI ENESCU, CONF. ARH. DORIAN HARDT, ARH. CONSTANTIN JUGURICĂ, ARH. EUSEBIE LATIȘ, ARH. MIRCEA LUPU, ARH. MARCEL MELICSON, ARH. DAN PRODESCU, ARH. ION RĂDUCANU, ARH. GHEORGHE SĂSĂRMAN, ARH. VICTOR SEBESTYÉN.

A2 '72

LOISIRUL ÎN VIAȚA CONTEMPORANILOR
* TIMP * LOISIR * ARHITECTURĂ *

LOISIR

În cadrul evoluției economice și sociale contemporane, printre factorii importanți ce trebuie luați în considerare în cadrul preocupărilor arhitectural-urbanistice, ca: ridicarea nivelului de trai, creșterea medie a longevității etc., figurează și problema **loisir**-ului.

Folosim termenul francez de **loisir**, deoarece, în înțelesul general, el cuprinde, în modul cel mai complex, atît noțiunea de **timp liber** propriu-zis, cît și a **activităților** desfășurate în acest timp.

Loisir-ul este un ansamblu de activități cărora individul li se dedică în mod liber, de bună voie și cu plăcere, fie pentru a se destinde, pentru a se distra și a-și satisface nevoile estetice, fie pentru a-și îmbogăți informația sau a-și completa în chip dezinteresat formația, pentru a-și lărgi și dezvolta participarea socială sau capacitatea creatoare după terminarea obligațiilor profesionale, sociale sau familiale.

În speculațiile lor filozofice, sociologii și economiștii rețin, din multiplele semnificații ale noțiunii de **loisir**, îndeosebi **caracterul creator, activ al acestuia, asociindu-l astfel cu munca propriu-zisă**. În acest sens, **loisir**-ul nu mai este inactivitate, ci " stare " activă, meditativă, susținută prin efort. De aceea **loisir**-ul nu mai apare ca fiind opus muncii, ci, dimpotrivă, un complement organic al acesteia, existînd o coeziune intimă între aceste două momente ale activității umane.

Dacă, în general, muncile profesionale îi solicită omului forțele fizice și psihice, **loisir**-ul trebuie să i le recupereze. Progresul tehnic și automatizarea muncii eliberează, în măsură crescîndă, omul de eforturile fizice și psihice, lăsîndu-i astfel timp și forțe tot mai multe, de care să poată dispune liber, potrivit înclinațiilor sale.

Între viața socială și individuală a omului și spațiul construit există raporturi care sînt determinate în mare măsură de necesitățile fiziologice, psihologice și culturale ale epocii. Necesităților sociale și individuale le răspund diferitele funcțiuni ale spațiilor construite.

Arhitectura concepută ca un " sistem ", cu funcțiunile sale complexe, între care și cele de **loisir**, realizează legătura și integrarea funcțiunilor noi. În cadrul acestui sistem putem adopta următoarea clasificare, avînd în vedere desfășurarea **loisir**-ului în timp și spațiu: **loisir cotidian, de sfîrșit de săptămînă și de vacanță**.

Loisir-ul cotidian urban, care devine un element determinant în structurarea orașului, urmărește, în esență, să restituie omului orașul, de care l-a înstrăinat dezvoltarea haotică a industrializării, cu supraaglomerarea și mașinismul ce o însoțesc.

Mediul urban

Complexitatea concentrărilor sau aglomerărilor umane ca organisme vii, în care fiecare celulă participă la viața întregului, cere soluții globale și organice.

Această viziune organică a spațiilor este deosebit de importantă pentru rezolvarea mediului ambiant al omului, în sensul că ea nu soluționează problema funcțiunilor în mod rigid, segregat, ci evidențiază întrepătrunderea organică a spațiilor și ritmurilor de viață, necesară desfășurării armonioase a vieții integrale a omului.

În această ordine de idei se înscrie și problema organizării timpului liber în ansamblul funcțiunilor spațiale ale orașului. Orașul contemporan va include structuri și programe de **loisir** fără să le focalizeze exclusiv într-un singur centru, ci într-o rețea policentrică. În felul acesta, funcțiunile **loisir**-ului de a educa, informa, distra etc. devin accesibile tuturor locuitorilor orașului, extinzîndu-se peste tot în oraș: în stradă, în piață, în spații construite și amenajate special, în parcuri etc.

În continuare, ne vom referi la unele spații arhitecturale urbane destinate **loisir**-ului.

Strada — piața

Adeseori, propunerile de arhitectură și urbanism au fost orientate către viziuni abstracte, schematice, neurmărindu-se consecvent necesitățile și năzuințele omului în condițiile societății contemporane.

S-a neglijat, astfel, crearea unor programe noi de arhitectură ca, de exemplu, acel al **loisir**-ului, sau s-au pierdut locuri vechi în care se puteau înscrie funcțiuni noi.

Un exemplu de asfel de locuri, care considerăm că s-a pierdut, este strada, **strada pietonului, loc de loisir în țesătura urbană**, și aceasta datorită în principal automobilului, care a denaturat caracterul inițial al orașului și al străzii. Automobilul pătruns în viața noastră citadină a însemnat modificarea, nu numai a tipului de transport, ci a însăși concepției arhitectural-urbanistice. Automobilul ne-a izgonit din stradă, din piețe, ne-a făcut să nu mai vedem casele; strada și piața, care slujeau schimbului de idei și de bunuri, nu-i mai leagă pe oameni între ei.

În plus, automobilul a adus un cortegiu de accesorii, care au alterat și mai mult personalitatea străzii: semafoarele, semnalele de circulație, stațiile de benzină etc., care au făcut din stradă autostradă; strada care nu mai este scena în care se petrec diferite acțiuni umane, spațiu care să stimuleze spiritul creator, să fie dinamic și nu un spațiu mort, din lipsa de relații umane vii.

Atît strada în sine, cît și spațiile care o conturează, destinate funcțiunilor de **loisir**, își conferă reciproc animația, astfel încît teatrul care se naște spontan pe stradă face ca oamenii să devină atît spectatori, cît și actori; de altfel, nu se poate concepe viață urbană lipsită de animația

străzii, căci un oraș lipsit de mișcarea pietonilor devine un oraș inuman, monstruos. Tendințele de animare a străzii încep să se generalizeze, deocamdată experimental, în diverse metropole ale lumii în care se sistează periodic circulația auto pe anumite artere din centrele aglomerate, redîndu-se astfel pietonului strada, care devine teren de manifestări artistice, culturale, coborîndu-se astfel "**muzeul în stradă**". Prezențele artistice în cadrul străzii stîrnesc apropieri vii între oameni, care savurează bucuria sărbătorii culturii și care, participînd activ ca spectatori, devin actori, iar prin această alternanță de roluri se stimulează interesul cultural și, totodată, se încheagă coeziunea socială.

Strada, ca și piața, redate omului, primesc, astfel, unele din funcțiunile necesare **loisir**-ului. Eliberate de teroarea mașinii care le-a răpit farmecul și, ceea ce este mai grav, forța de polarizare a contactelor sociale, ele redobîndesc caracterul de ambianță în care se pot desfășura liber multiplele relații dintre oameni. Avînd acest caracter, strada și piața îndeplinesc o funcțiune informativă, educativă și ludică. Componentele vieții urbane, organizate instituțional, se contopesc liber în stradă și din stradă spre piață, iar din dinamismul acestui circuit viu, în această pulsație socială firească, respiră întregul oraș, își conturează timpul și spațiul însușit de el. Strada și piața astfel structurate constituie scena în care se adună oamenii pentru a se întîlni și pentru a dialoga, pentru a schimba idei, ca într-o agora permanent deschisă.

Spațiul arhitectural public de loisir

În condițiile progresului științifico-tehnic din zilele noastre, care asigură o ridicare continuă a nivelului de trai material al omenirii, se preconizează ca în viitorul apropiat să predomine preocuparea pentru ridicarea nivelului cultural, caracteristica principală a viitoarei „societăți de **loisir** ".

Actualele case de cultură ar oferi nuclee pentru astfel de centre de **loisir**. **Un centru de loisir** nu este însă o dotare complementară față de ceea ce există deja pe teren cultural într-un oraș. **Obiectul arhitectural de loisir trebuie să faciliteze o gamă bogată și variată de contacte sociale axate pe manifestări culturale**, artistice, sportive etc. și **să creeze un tot omogen**, în așa fel încît o funcțiune să stimuleze altele, cu care să se completeze reciproc. Mobilitatea ansamblului — condiția necesară a unui centru de **loisir** — trebuie să inspire colectivității conștiința unei noi dimensiuni a vieții.

Volumul unor astfel ce centre de **loisir** este determinat de necesitățile respective ale cartierului sau orașului, iar conținutul lor, de cerințele oamenilor, în așa fel încît aceștia să aibă posibilitatea unei opțiuni cît mai variate: educative, culturale, artistice, sportive, de destindere etc.

Un spațiu conceput într-o astfel de polivalență are calitatea de a se integra în dinamica evoluției în timp a societății, favorizînd totodată evoluția conținutului propriu, fără replica coercitivă a formei, și viceversa.

Construcția polivalentă trebuie să constituie un fundal pe care activitățile umane să se poată schimba continuu, oferindu-i omului posibilități multiple de manifestare. Spațiul polivalent corespunzător activităților de **loisir** nu trebuie să fie numai un loc de difuzare a culturii, ci și un loc accesibil tuturor, în care oamenii să-și poată exprima simultan și spontan adevărurile lor cele mai firești. Ca atare, **spațiul polivalent reprezintă nucleul schimburilor de idei și mentalități**, teren de întîlnire și dialectică între oameni.

Trebuie să subliniem însă că **dotările monovalente specializate destinate activităților culturale** (biblioteci, muzee, teatre etc.) sau sportive (stadioane, bazine, săli de gimnastică etc.) **nu sînt excluse din sfera activităților de loisir**. Ele rămîn, în continuare, dotări vitale ale orașului, mai ales prin gradul superior al parametrilor specifici pe care-i pot obține. Ceea ce ne interesează în dotarea orașelor cu spații de **loisir** este problema spațiilor care să răspundă opțiunilor diverse ale oamenilor și care să fie amplasate în imediata vecinătate a ansamblurilor de locuit. Iar dacă aceste spații nu ating, eventual, parametrii calitativi ai unor amenajări monovalente specializate, ele promovează în schimb climatul propice pentru cultivarea de relații sociale între oamenii care le frecventează și pentru afluența unui număr cît mai mare de indivizi.

De aceea, putem asocia funcțiunea de **loisir** cu aceea de locuire (habitat), ambele integrîndu-se în sfera globală de viață umană. În acest sens, „ zonificările " dotărilor de **loisir** în raport cu „zona" locuințelor nu mai corespund noțiunii complexe a habitatului de azi. O astfel de segregare a acestor funcțiuni sărăcește conținutul ficăreia în parte. Circulația oamenilor din și spre locuințe dinamizează activitățile spațiilor de **loisir** din vecinătatea imediată și această succedare coerentă a spațiilor și a activităților aduce după sine o viață socială globală.

În dinamismul lor, desfășurarea activităților de **loisir** poate anima și coexista împreună cu cele comerciale, cu spațiile de rezonanță istorică, cu spațiile verzi urbane, activîndu-se reciproc. Monumentele istorice — de exemplu — restaurate și redate publicului larg, oferind acestuia un cadru variat față de decorul diurn, pot înscrie fericit funcțiuni ale **loisir**-ului, de educație artistică, istorică etc.

Loisir-ul de sfîrșit de săptămînă aduce o ruptură în ritmul zilelor unei săptămîni și acționează ca un compensator; asemenea **loisir**-ului cotidian, el asigură echilibrul dintre efort și odihnă, aducînd, în afară de aceasta, o variație mai accentuată, într-o lume deosebită de cea cotidiană.

Pe măsură ce societatea tinde să devină urbană, omul tinde și el să regăsească natura. Ritmul anotimpurilor, calmul, liniștea și însuși spațiul natural — factor structurant al personalității umane — constituie necesități primare firești.

Respectînd legile ecologiei, se pot amenaja, în cadrul natural sau în mediul rural din vecinătatea orașului, spații destinate activităților de **loisir**. Aceste spații ale **loisir**-ului de sfîrșit de săptămînă, strîns și direct legate de cele urbane, dobîndesc o personalitate specifică, datorită atît noilor lor ritmuri de viață, spațiilor variate, materialelor folosite — deosebite de cele din mediul urban — cît și, mai ales, înscrierii în peisajul natural.

Rezolvarea sistemelor de transport, a drumurilor de acces, cît și evitarea pătrunderii automobilului cu întreg cortegiul lui de servituți facilitează realizarea cadrului esențial unei ambianțe arhitecturale în contact cît mai direct cu natura, care produce schimbarea ritmului de timp și de spațiu. Se poate astfel realiza dezideratul de a trăi în oraș și a te bucura totodată de natură.

Desigur, opțiunii ample și variate a citadinilor de a găsi elementul natural îi răspund și ansamblurile de **loisir** organizate în regiuni aflate nu în imediata vecinătate a mediului urban. Rezolvarea mijloacelor de transport și sistematizarea regiunilor de interes natural, arheologic, istoric etc. pot oferi, la rîndul lor, posibilități pentru **loisir**-ul de sfîrșit de săptămînă.

Ne-am referit îndeosebi la organizările loisir-ului de sfîrșit de săptămînă legate direct de structura orașului, făcînd parte integrantă din sistemul urban, considerînd că ansamblurile de loisir independente, cu viață globală totală — ansamblurile de vacanță — care pot prelua și o parte a loisirului de sfîrșit de săptămînă, urmează sisteme de organizare specifice, deosebite de sistemele urbane*.

Orice sistem de planificare urbană în care intră și funcțiunea **loisir**-ului de sfîrșit de săptămînă trebuie să confere spațiilor, în același timp, atît funcțiunea, cît și forma structurală corespunzătoare. Or, formele de arhitectură trebuie să exprime funcțiuni determinate de necesitățile oamenilor, rezultat al caracterului umanistic al arhitecturii contemporane, care caută să răspundă cerințelor fundamentale ale omului, atît la nivel de comunitate, cît și la cel de individ.

Arh. ANCA BORGOVAN

* Vezi revista « Arhitectura », nr. 6/1971.

Sociolog **GEORGETA BUCHERU**

Unele efecte previzibile ale modificării bugetului de timp liber

Timpul liber este, poate, componenta cea mai labilă a bugetului de timp, variabilă în funcție de un complex de parametri, la rîndul lor instabili, care, alături de alți factori, exprimă nivelul de dezvoltare al societății la un moment dat. Acestui moment îi corespund, pe treapta dezvoltării sociale, anumite cerințe specifice ale populației, a căror ordonare spațială revine urbaniștilor și arhitecților, rezolvarea lor adecvată presupunînd cunoașterea realităților sociale.

În general, cercetările întreprinse indică creșterea continuă a cerințelor culturale, de agrement, sportive, activități care intră în sfera de acțiune a timpului liber propriu-zis, fiind stimulate de politica și grija permanentă pentru ridicarea bunăstării populației. Evident, există deosebiri între diferitele categorii ale populației, în funcție de nivelul de instruire, profesiune, sex, vîrstă, condiții de locuit, structura familiei, numărul de copii, dintre care unele se vor menține, fiind obiective (de exemplu, vîrsta, cu cerințe specifice), iar altele se vor atenua o dată cu creșterea nivelului general de viață (de exemplu decalajul existent între timpul liber al bărbaților față de al femeilor, defavorabil femeilor).

Prin cunoașterea insuficiențelor existente în acest domeniu, aceste deosebiri pot fi diminuate și eliminate treptat de factorii competenți prin măsuri eficiente de grăbire a ritmului de rezolvare a lor, măsuri care implică, în primul rînd, **o justă repartizare a investițiilor**. Cercetările efectuate pînă în prezent indică în acest sens două direcții principale de orientare a investițiilor, și anume:

1. Lărgirea rețelei de servicii care să permită scoaterea din locuință a unor treburi gospodărești obositoare, de durată, și transferarea lor pe seama unor dotări (rețeaua de spălătorii, de preparate și semipreparate culinare etc.), ceea ce ar contribui direct și eficient la creșterea timpului liber. Totodată, acțiunea de sistematizare presupune din partea urbaniștilor și arhitecților o contribuție importantă de concepție (prin studierea fluxului funcțional și stabilirea fluxului optim), de amplasare judicioasă a acestor dotări, sporindu-se și pe această cale timpul liber.

2. Extinderea și diversificarea rețelei de dotări care să permită utilizarea timpului liber, în continuă creștere ca urmare a ridicării nivelului material și cultural al populației.

Studiile și cercetările efectuate în ultimii ani asupra bugetelor de timp ale salariaților înregistrează, o intensă solicitare a femeii. apărînd un decalaj între timpul liber al femeilor și cel al bărbaților.

Atenuarea acestui decalaj prin pătrunderea utilajelor mecanizate de uz menajer în locuință și prin lărgirea rețelei de servicii va duce, desigur, la creșterea timpului liber al femeii și implicit la mărirea timpului liber pe plan social. În aceeași direcție acționează și alți factori, ca, de pildă:

— creșterea nivelului cultural al populației în ansamblu, datorită generalizării învățămîntului de 10 ani, prin care se va ajunge ca întreaga populație a țării să aibă ca nivel minim de instruire absolvirea a 10 clase, deci un nivel mediu de cunoștințe. Aceasta implică o creștere serioasă a cerințelor de ordin cultural. Este un fapt îndeobște cunoscut, semnalat și repetat de diferiți cercetători, că valorificarea timpului liber crește pe măsură ce crește gradul de instruire și calificare.

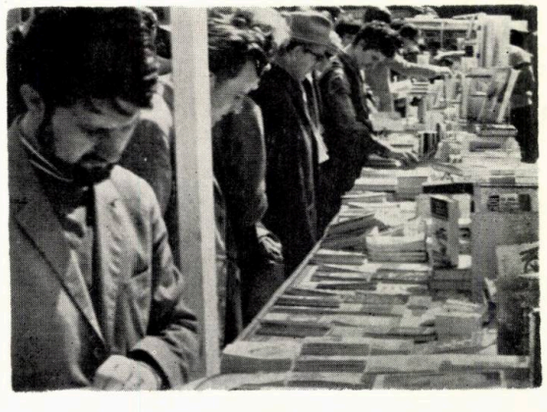
Unele studii asupra tendințelor de perspectivă în sfera activităților culturale relevă accentuarea, în sfera amatorilor, a interesului pentru activități pe plan artistic, tehnic și de altă natură. Epoca modernă, caracterizată printr-o accelerare a progresului tehnic și politehnizarea învățămîntului, facilitează interesul în direcția automatizării tehnice sau activității tehnice de amatori, sporind ponderea unor manifestări specifice vieții de club, în special a activității de cerc (foto, cinema, modelişti etc.). Evident, pe planul construcțiilor culturale, o asemenea tendință implică spații cu configurație adecvată;

— procesul continuu de urbanizare a țării, care duce la o creștere sistematică a populației urbane și implicit la sporirea și în special la diversificarea cerințelor, cu atît mai mult cu cît sporul populației urbane, datorat mai ales migrației de la sat la oraș, presupune forme tranzitorii specifice de integrare urbană, cît și un alt nivel de exigențe.

Cercetări pe teren, efectuate în cadrul unui studiu elaborat de ISART cu privire la rețeaua culturală rurală, au constatat, ca un fenomen curent, specific locuitorilor aflați în comune apropiate de orașe, creșterea numărului celor care frecventează în aceste orașe spectacole, vizitează muzee, expoziții. Această lărgire a sferei de preocupări culturale a populației rurale ridică **problema includerii unor indici suplimentari în dimensionarea unor dotări culturale urbane cu funcțiune zonală**, care și în viitor este indicat să fie amplasate tot în centre dezvoltate.

Alte aspecte specifice sînt determinate de structura pe grupe de vîrstă, care ridică probleme diferite, în special pentru grupa tinerilor (caracterizată prin spontaneitate, mobilitate, inclinații spre dans, reuniuni, activități competitive) și a persoanelor în vîrstă (care ridică alte cerințe). Creșterea numărului populației în vîrstă, ca urmare a prelungirii duratei medii de viață, populație al cărei buget de timp devine, practic, o dată cu pensionarea, timp liber, va duce la o sporire a solicitărilor serviciilor de timp liber, devenind o importantă problemă socială, în a cărei rezolvare arhitecților și urbaniștilor le revine un rol important.

O problemă de mare actualitate pentru arhitecți și urbaniști, în condițiile epocii moderne, o constituie repartiția teritorială a dotărilor. În această privință sînt de semnalat două tendințe aparent contradictorii.



Pe de o parte, este de remarcat creșterea indicilor de motorizare, care facilitează mobilitatea, mărește raza teritorială a dotărilor în zona preorășenească, a cărei amenajare necesită încă susținute eforturi.

În țara noastră, deocamdată doar unele orașe mai mari cunosc exodul, la sfîrșit de săptămînă, în mijlocul naturii. Climatul de excitație, specific orașelor

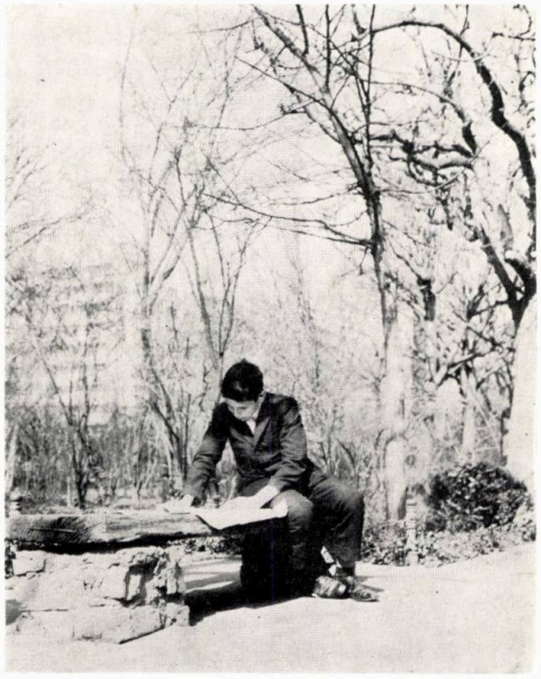
dezvoltate (caracterizat prin ritm trepidant, zgomot, atmosferă poluată), a adus cu sine noi forme de oboseală, în special nervoasă, al cărei antidot modern îl constituie evadarea în natură. Specialiștii (neurologii, psihiatrii, igieniștii) confirmă efectul binefăcător al naturii asupra psihicului. Dar acest cadru natural nu-l mulțumește pe omul modern decît cu condiția amenajării, dotării lui cu cel puțin un minim de confort. E o întoarcere la natură pe un plan superior, care marchează evoluția (în exigențe) parcursă de societate. Ordonarea spațială a cadrului natural presupune ingeniozitate, fantezie, domenii în care arhitecții și urbaniștii au un rol hotărîtor.

Pe de altă parte, prin pătrunderea aparaturii tehnice de uz cultural în locuință (în special a televizorului, care furnizează la domiciliu, în condiții de confort sporit, un bogat și variat program, conceput pe criterii de vîrstă și preferințe, difuzînd emisiuni recreative, educative etc.), duce la o creștere a timpului liber petrecut în locuință, reducînd distanțele la zero. Un prim efect al televiziunii, înregistrat în numeroase țări, cît și în țara noastră, constă în reducerea numărului de spectatori în sălile de cinematograf. Și unele cercetări întreprinse de I.P.C.T. în decursul ultimilor ani au evidențiat ponderea importantă a funcțiunilor de timp liber în locuință, un loc central ocupîndu-l vizionările programului televiziunii, care constituie totodată un factor hotărîtor al grupării familiei.

Aceste două tendințe opuse, extreme, vor avea în viitor (cu unele corective impuse de evoluția care se va înregistra) un rol important în desfășurarea activităților de timp liber, afectînd problema amplasării dotărilor pe teritoriul orașului. Totodată, va trebui ca modificările previzibile din sfera bugetului de timp liber să fie corelate cu cele urbanistice, în sensul că prin creșterea concediului anual vor spori solicitările în stațiunile balneoclimaterice, iar reducerea săptămînii și a zilei de lucru ridică problema extinderii serviciilor pentru petrecerea timpului liber, în zona preorășenească și pe teritoriul orașului, creșterea concediului anual și reducerea săptămînii de lucru fiind legate direct de timpul de transport. În această privință este de semnalat experiența nefericită a unor orașe occidentale dezvoltate, în care reducerea timpului de muncă este contracarată de creșterea duratei de deplasare.

Aceasta se explică, în parte, prin extinderea exagerată a teritoriului orașului, care duce la creșterea distanțelor. Totodată, în orașele mari, volumul solicitărilor este dificil de acoperit, atît sub aspect cantitativ, cît și calitativ.

În consecință, se ridică problema luării unor măsuri pentru evitarea apariției acestor fenomene negative.



Limitarea dezvoltării exagerate a aglomerărilor orășenești, prin dirijarea judicioasă a amplasamentelor de locuri de muncă, ar putea constitui una din căile eficiente în această direcție.

Creșterea, în perspectivă, a ponderii timpului liber prin scurtarea zilei sau a săptămînii de lucru impune urbaniștilor să-și îndrepte, cu precădere, atenția în direcția dotării teritoriilor orășenești și preorășenești, iar creșterea concediului de odihnă anual ridică, atît problema sporirii dotărilor din stațiunile balneoclimaterice, cît și a celor din zona orășenească și preorășenească, întrucît volumul sporit al cerințelor va putea fi acoperit, pe ansamblu, prin dotarea complexă a teritoriilor (orășenești, preorășenești, cît și a stațiunilor de odihnă).

De altfel, previziunile privind evoluția activităților recreative sînt deocamdată extrem de relative, factorii de care depind (modul de creștere a timpului liber, ritmul de muncă, transporturile) fiind în continuă schimbare, necesitînd corecții și în abordarea spațială a teritoriilor.

Activitatea de concepție trebuie însă îndreptată în direcția găsirii unor forme atractive, adecvate unor exigențe sporite (în perspectiva dezvoltării sociale) pentru canalizarea interesului și a energiei în scopuri creatoare, utile individului și societății, pentru eliminarea risipei de timp, echivalentă cu risipirea vieții.

Orientarea preocupărilor în direcții stenice, autoperfecționarea profesională, atît de necesară în condițiile dezvoltării vertiginoase a tehnicii, desfășurarea unor activități obștești, constituie doar unele din preocupările care cuprind colectivități din ce în ce mai largi de indivizi.

Urbaniștilor și arhitecților le revine sarcina de a concepe un mediu spațial care să ofere, atît posibilitatea dezvoltării capacității fizice și intelectuale (cu luarea în considerare a particularităților de vîrstă și a altor criterii), cît și condiții pentru stimularea unor noi preocupări spirituale în direcții creatoare. Totodată, întrucît accelerarea ritmului evoluției, specifică epocii actuale, duce la etapizări a căror durată de timp este din ce în ce mai scurtă, se impune o maximă elasticitate în abordarea structurilor orășenești, care să permită modificări viitoare.

• *Fotografii de reportaj: arh. PETRE DERER*

Arh. GHEORGHE SEBESTYÉN

Probleme actuale ale viitoarelor dotări de timp liber

Evident, nu suferim de exces de timp liber; este și firesc, în viteza în care am pornit spre un nivel de trai avansat. În această situație, problema dotărilor de timp liber — noțiune prin care înțeleg tot ce trebuie să prevadă arhitectura și urbanismul în scopul optimei utilizări a timpului liber — constituie o preocupare încă relativ redusă în rîndurile arhitecților noștri.

Este însă în curs de elaborare prognoza dezvoltării sociale și economice a României pînă în anii 1990—2000, perspectivă care permite atingerea nivelului de trai din țările avansate. Astfel, problema modului de rezolvare arhitectural-urbanistică a cerințelor pe care le va ridica un timp liber relativ mare a dobîndit o actualitate teoretică, rezolvările teoretice date trebuind să influențeze nemijlocit practica actuală, atît la nivelul sistematizării, care preconizează situații viitoare, cît și al arhitecturii, care proiectează realizări care, desigur, vor trebui să fie utile și la finele secolului.

Dar chiar și pentru creionarea unor rezolvări teoretice valabile în viitor este nevoie, în primul rînd, de o prefigurare a viitoarelor cerințe umane din domeniul respectiv.

O asemenea anticipare este posibilă într-un anumit fel. Gradul ei de probabilitate depinde, desigur, de calitatea cercetărilor sociologice cu caracter prospectiv. Cercetările sporadice și reduse existente permit emiterea unor ipoteze de lucru care, în viitor, vor fi confirmate sau infirmate și, desigur, completate.

Dat fiind însă că viitorul nu este univoc determinat sub toate aspectele sale — în cadrul legităților obiective ale evoluției sociale fiind posibilă intervenția conștientă a omului — prognozele de acest fel se întocmesc, în genere, sub forma variantelor de viitori posibili (pentru care Bertrand de Jouvenel a introdus termenul de «viitoribile» prin contopirea celor două cuvinte care formează noțiunea respectivă), urmînd ca factorii de decizie să adopte hotărîrile necesare evoluției într-o direcție sau alta, ținînd cont de toate considerentele necesare. În consecință, o bună parte din ipotezele de lucru de mai jos vor avea și ele forma unor variante alternative, fiind posibilă fie una singură dintre ele, fie combinații parțiale ale mai multora.

Problematica deosebit de complexă a viitoarelor cerințe sociale de dotări și amenajări necesare timpului liber cuprinde de fapt trei întrebări de bază. Prima dintre ele se referă la **disponibilități în sensul cantității de timp liber, al mijloacelor materiale alocate acestuia** de către populație. A doua privește **genurile de activități specifice timpului liber**, tendințe de evoluție ale amploarei fiecăreia dintre ele. În sfîrșit, ultima vizează **tipurile de dotare sau amenajare necesare**, amplasamentele lor în teritoriu. Datorită interdependenței acestor probleme, ele nu vor fi tratate distinct în cele ce urmează, ci tustrele vor sta simultan și permanent în atenția noastră.

O parte a acestor probleme a mai fost relevată în paginile revistei noastre, cu ocazia discutării — spre finele anului 1970 — a schiței de sistematizare a Capitalei*. Arătasem atunci unele schimbări calitative însemnate ce vor interveni pînă la finele secolului. Astfel, presupuneam că în acest interval salariul mediu va spori de 2—3 ori, cifră mult subapreciată de subsemnatul, după cum apare din cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu ținută la 7 mai 1971 la adunarea solemnă din Capitală, cu ocazia semicentenarului Partidului Comunist Român, în care numai pentru deceniul 1980—1990 se indică o dublare a venitului național pe locuitor. Desigur, această creștere însemnată va influența cerințele populației, atît sub aspect cantitativ, cît și calitativ. Trecînd la problema timpului liber, arătasem — fără a intra în analiza tuturor căilor posibile pentru sporirea lui — că timpul de lucru anual poate fi redus, în principiu, pe trei căi: se poate scurta ziua de muncă, se poate reduce săptămîna de lucru sau se poate lungi concediul anual, fără ca, bineînțeles, adoptarea prioritară a uneia din aceste căi să împiedice neapărat înlăturarea totală a celorlalte. În ceea ce privește efectul unor astfel de măsuri, este evident că lungirea concediului anual va duce, în primul rînd, la creșterea solicitării stațiunilor turistice și de odihnă, scurtarea săptămînii de lucru va afecta în primul rînd zonele de agrement periurbane, iar reducerea zilei de muncă va spori în primul rînd cerințele față de dotările orășenești și față de locuințe înseși. Evident, efectele sînt mult mai complexe decît par să fie din formulările de mai sus, menite să sublinieze unele tendințe generale, care însă pot fi afectate în mare măsură de mărimea orașului, de specificul zonei înconjurătoare sau de alte considerente.

Desigur, aspectele de mai sus — enunțate sumar în cadrul discutării unei schițe de sistematizare — nu epuizează problema nici măcar sub aspectele ei esențiale. Ele conturează, însă, cu claritate, de la bun început, **zonarea teritorială** a dotărilor de timp liber: **centrele sau zonele turistice, spațiile de agrement periurbane, dotările orășenești**. Și încă un lucru, deosebit de important: interdependența și intercondiționarea acestora, care sînt însă mult mai complexe și mai profunde decît ar părea la prima vedere.

Din toate cele trei categorii de zone teritoriale amintite mai sus, centrele și zonele turistice constituie acea categorie în care am acumulat în ultimul deceniu cea mai bogată experiență. Dar această experiență este încă parțială, întrucît problematica ei de fond, cea a cerințelor sociale, nu a fost cercetată pînă în prezent, activitatea științifică în acest sector aplecîndu-se mai ales asupra rezolvărilor funcționale și a problemelor economice.

* Vezi Gh. Sebestyén: *O prognoză urbanistică de 30 de ani*, în Arhitectura nr. 1/1971, p. 62—63.

Fără să dispun deci de studiile necesare, cred totuși că se impune o diversificare mai mare a dotărilor, în funcție de cerințele oamenilor. În acest sens, cred că trebuie să se aibă în vedere următoarele tipuri principale de turism:

— regimul sanatorial, pentru care dispunem de unități, construim altele noi, valorificînd marele și valorosul nostru potențial balneoclimateric;

— regimul de odihnă staționară, care necesită, atît hoteluri, cît și unități cu regim de pensiune, ambele putînd fi amplasate în imediata vecinătate a sanatoriilor;

— regimul de tranzit (în sensul unei staționări de cîteva zile), care este foarte complex și necesită diferențieri în cadrul lui, atît în funcție de mijlocul de transport utilizat de vizitatori: moteluri, campinguri și hanuri sau cabane (ca să nu folosim termenii străini, dar adecvați de «albergo», «auberge» sau «Herberge») și de grupe de vîrstă: tineretul fiind mai expansiv, înclinat spre excursii în grup, de tipul drumeției, necesită unități mai accesibile din punct de vedere economic, cu dormitoare mai mari, astfel amplasate încît modul lor mai dinamic de a se manifesta să nu deranjeze persoanele cazate în unitățile de odihnă staționară sau sanatorială; importanța acestor unități pentru satisfacerea cerințelor tineretului, în condiții educative corespunzătoare, ar merita mai multă atenție, un studiu special de precizare a temelor de proiectare corespunzătoare, investiții sporite în acest sens.

Am amintit aceste dotări în cadrul grupului de probleme ale zonelor turistice, nu fiindcă ele și-ar avea locul numai în aceste zone, ci fiindcă sînt, în genere, specifice acestora, considerent pe care-l voi urma și în continuare.

Astfel, în cadrul problemelor zonelor de agrement periurbane mă voi opri la aspectele specifice locuinței secundare, care în unele țări avansate a ajuns să reprezinte ponderi de loc neglijabile, uneori chiar însemnate față de locuințele propriu-zise.

Fără să intru în fazele tranzitorii ale acestui tip de dotări care fac posibilă utilizarea temporară a unor locuințe rurale sau duc la formarea unor lotizări pentru floricultură sau legumicultură, aș aminti două tipuri caracteristice fazei de evoluție avansate.

Primul tip este reprezentat de case individuale (vile) relativ dispersate, iar al doilea de clădiri colective de genul blocurilor de locuit cu cel puțin patru

locuințe, bineînțeles cu respectarea unor condiții de liniște și confort pentru cei ce le doresc.

Intre aceste două tipuri de dotări există, nu numai diferențe tehnico-constructive și economice însemnate, între care cantitatea necesară de teren nu poate fi nici ea neglijată (în această privință să amintim, în treacăt, că **întreaga** lungime a litoralului nostru maritim este de 245 km, ceea ce reprezintă circa 1 cm liniar pentru un locuitor).

Evident, locuințele secundare individuale, proprietate personală, ar însuma un fond de cîteva ori mai mare decît cele obștești, exploatate în mai multe serii, cu deserviri raționalizate. Există însă, în același timp, și o altă diferență, de concepție, de mod de viață, între o formă de izolare accentuată, individualistă și alta socială. Această diferență fundamentală apare și în problema rezolvării dotărilor din zonele turistice, fără să dobîndească însă, acolo, însemnătatea pe care o are în problema rezolvării locuințelor secundare; ea apare și în problema soluționării dotărilor urbane de timp liber, unde este de o extremă gravitate și actualitate. Problema contactelor umane, a comunicării dintre oameni devine pe zi ce trece o problemă tot mai însemnată, poate chiar problema-cheie a organizării serviciilor, a urbanismului nostru.

În acest sens aș începe cu o exemplificare constînd dintr-o comparație a ansamblurilor noastre sătești cu noile realizări urbanistice.

În ansamblurile de locuit sătești tradiționale există o trecere gradată, nuanțată, între domeniul public al străzii și cel intim al locuinței. Această trecere începe cu banca de lîngă portiță, pe care se poate sta privind și expus privirii, se poate intra în vorbă cu trecătorii; ea continuă cu gardul și portița ce dă în curtea plantată, de unde se poate privi spre stradă fără a fi văzut decît cînd dorești și se încheie cu prispa casei, care, ca și elementele enumerate anterior, are și rolul unor dotări de timp liber.

Aceste felurite elemente funcționale de trecere între domeniul public și cel intim permit și prilejuiesc o gamă variată de contacte sociale, necesare individualităților diferite, disponibilităților momentane variate.

Aceeași formă de trecere între domeniul public și cel intim o găsim și la casele sărace din vechile suburbii — ce-i drept, cu unele modificări — și la casa meșteșugarului medieval sau la blocul de speculă de la finele secolului trecut, unde, în jurul unei curți interioare, existau, la fiecare etaj, galerii deschise de pe care se intra în locuință.

Logica carteziană a noilor ansambluri de locuințe nu cunoaște, în general, forme de trecere, dacă facem abstracție de relativ puținele realizări pozitive, care ar trebui reluate, dezvoltate. Separăm net domeniul public de cel intim, constrîngînd omul să aleagă între două extreme. Din această rezolvare decurg o serie de deficiențe, printre care și izolarea omului, restrîngerea relațiilor sociale atît de necesare unei individualități echilibrate, înstrăinarea, izolarea de societate și de problemele ei.

Evident, aceste efecte grave nu sînt numai rezultatul unei rezolvări greșite din domeniul locuinței propriu-zise. Separarea brutală a domeniului public de cel intim nu se manifestă numai aici, ba chiar am putea spune că nu privește mai de loc locuința propriu-zisă, ci acele «prelungiri» exterioare ale ei destinate (în parte sau în întregime) petrecerii timpului liber.

Astfel, dezvoltarea sportului de masă — cu contactele colegiale aferente — se face mai puțin prin mari stadioane centrale, ci mai degrabă prin dotări mici, de dimensiuni și caracteristici mai mult sau mai puțin reglementare, care nu necesită decît întreținere excrem de redusă, dispersate în toată zona de locuit. Un dreptunghi asfaltat, cu niște stîlpi plantați la loc potrivit, a dat naștere în sute de școli la meciuri înverșunate de handbal și volei. De ce să le limităm însă numai la curtea școlii? Ele își pot continua efectul în zona de locuit, amplificîndu-l prin amenajarea pe ele, iarna, a unor mici patinoare. Din spațiile de joc pentru copii se omite uneori un petic de asfalt pentru șotron, trotinetă și bătutul mingii, care ar putea salva numeroși copii de accidente de circulație, cimentînd prietenii, nu numai între aceștia, dar uneori și între însoțitorii lor adulți.

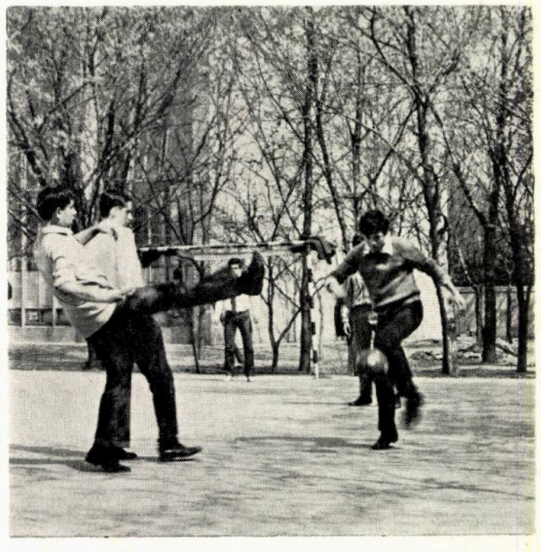
Prin asociații de idei — sistem de gîndire specific arhitectului — am trecut de la sport la spațiile de joc ale copiilor. Am intrat deci din plin în problema spațiilor verzi orășenești, al căror rol biologic, estetic și ecologic este cunoscut de toți.

Funcția lor socială este însă mai puțin cunoscută, întrucît ea nu este îndeplinită decît în puține cazuri, unde rezolvările lor au un anumit specific. Ca model poate servi Cișmigiul sau Grădina botanică din Cluj, care au devenit locuri foarte frecventate de public, mijlocind contacte, îndeplinind funcții sociale, datorită varietății concepției, de la crearea unor perspective largi, pînă la constituirea multiplelor spații intime, retrase, liniștite. Într-o astfel de alveolă retrasă, umbroasă, dotată cu cîteva mese și bănci fixe funcționează în Cișmigiu, de ani și ani de zile, un «cerc» de șah. Cîți tineri nu au îndrăgit aici pentru totdeauna magia celor 64 de pătrate! Cîte prietenii nu s-au închegat prin acest nucleu lipsit de președinte, statut și raportări de realizări, dar bine înfipt în viața socială prin rădăcinile plantelor și picioarele meselor, ale băncilor și mai ales prin intuiția celui care le-a conceput!

Ar fi însă greșit să ne închipuim timpul liber numai prin prisma sportului și jocului, a destinderii, domeniu pe care nu l-am epuizat în cele de mai sus; să amintim doar problema marilor serbări populare, tradiționale în multe părți și potențialul insuficient folosit al zilelor de 1 Mai și 23 August de a se transforma în astfel de largi manifestări: o tendință spontan existentă, dar insuficient susținută.

Timpul liber are și alte valențe, alte componente, dintre care unele au tendințe puternice de creștere. În acest sens aș sublinia în primul rînd problemele de informare a omului, de perfecționare a cunoștințelor sale, de policalificare.

Sîntem la circa două decenii de la reforma învățămîntului, de la ampla campanie de lichidare a analfabetismului. În prezent, lărgim și consolidăm învățămîntul de cultură generală. Azi, practic, toată populația pînă la 21 de ani a absolvit 8 clase, trepta de bază a viitoarei



calificări. Dar la finele secolului toți cei în vîrstă de pînă la 50 de ani vor fi absolvit un astfel de învățămînt, majoritatea lor chiar 10 sau 12 clase. Aceste cifre arată o modificare calitativă, ale cărei efecte se conturează de pe acum la generația tînără. De la primele contacte cu valorile culturii universale se trece la însu-

A propos ! . . . unde sînt spațiile de joc pentru copii ?

By the way ..where are the children's playgrounds ?

Desen de MATTY

șirea ei treptată, de la forme de masă, preponderent pasive, de audiere-vizionare, se trece la manifestări puternic diferențiate, cu participare activă. Azi sînt la mare preț diversele cicluri de inițiere, pe profile variate, de la muzică la radio-amatorism, care deschid porți noi de activități. Este de prevăzut ca, sub impulsul progresului tehnic al producției și al cuceririlor spectaculoase ale științei, activitățile de tip cerc, de la limbi străine la cele tehnice (foto, bricolaj ș.a.) să dobîndească o creștere explozivă, evoluție prefigurată azi de cercurile pionierilor.

O asemenea orientare viitoare a preocupărilor modifică și tematica dotărilor culturale, înlocuind sălile mari (care au fost necesare în prima etapă de culturalizare, de lămurire politică) cu o serie de încăperi mici accesibile populației în orele libere, deci aflate în zona de locuit. Se profilează astfel perspectiva unor minicluburi teritoriale, o dată cu timpul liber crescînd importanța dotărilor și a organizării teritoriale a zonei de locuit, reducîndu-se unele din sarcinile și atribuțiile în acest sens ale centrului social-politic al locului de muncă. De altfel, dialectica evoluției centrului social-educativ în zona de muncă, respectiv zona de locuit, este afectată, nu numai de dinamica timpului liber, ci și de distanțele de parcurs, de sfera de preocupări (locul de muncă avînd și în viitor rol predominant în problemele profesionale, de producție), de modul de atragere a populației (locul de muncă atrăgînd membrii activi ai aceleiași familii în direcții diferite) sau altele.

Desigur, problema profilului și amplasării acestor unități nu se rezumă la atît. Mai trebuie să se aibă în vedere și alte aspecte sociale, ca de exemplu atracția de tip complementar și «contagios», cum ar fi o cafea după un curs, o prăjitură după o întrunire, un film scurt după gimnastică ș.a. Această formă de lărgire și adîncire a contactelor umane pune problema cooperării interdepartamentale în realizarea și exploatarea investițiilor, domeniu în care avem unele realizări frumoase, dintre care aș releva în special bibliotecile de vară din parcurile publice. Totodată, îmi exprim încrederea că — evident, cu o oarecare străduință — actualul rol social al bufetului ar putea fi preluat de cafenea, cafe-bar (pentru femei: cofetărie).

Prin intermediul acestor dotări de alimentație publică am ajuns la un alt sector, în care ocupațiile de timp liber nu mai sînt un produs direct și nemijlocit, ci unul **paralel** scopului lucrativ (fără însă a fi neglijabil).

În această categorie intră foarte multe probleme, dintre care — pentru a nu lungi această prezentare — mă limitez la două. Prima este transportul în comun, care, în condiții de neaglomerare (deci în afara momentelor de vîrf) și ale unei bune iluminări, poate duce la utilizarea timpului (altfel, irosit) în scop de lectură sau chiar studiu. A doua se referă la rețeaua comercială propriu-zisă, în cadrul căreia unitățile de utilizare frecventă, cum ar fi cele de pîine, lapte-carne, tutun, ziare și poate chiar de legume-fructe, organizate în unități mici, ar putea menține un climat intim, îmbinat cu formarea unor relații între clienți și personalul de deservire, umanizînd și îmbunătățind serviciul. Acest efect social deosebit al unităților mici a fost sesizat, în ultimii ani, de un șir întreg de cercetători dintre care concluziile lui Pierre și Daniel Bertaux și ale lui Karolus Heil sînt cele mai interesante.

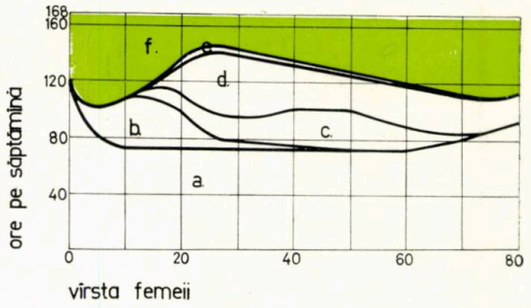
Dar problema timpului liber, a dotărilor necesare acestuia nu poate fi tratată nediferențiat. În acest sens intervin, în primul rînd, condiții geografice diferite. Astfel, timpul liber la Brașov sau la Galați prezintă trăsături specifice diferențiate, cu toate că aceste orașe sînt de aceeași ordine de mărime și sînt ambele profilate pe preponderența industriei grele. Dar apropierea Brașovului de munți face ca o bună parte a timpului liber să fie petrecută acolo, ceea ce duce la o diferență însemnată a necesităților de dotări urbane de timp liber între aceste două orașe.

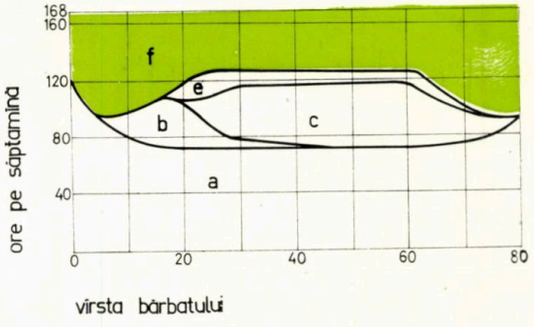
Mai importante chiar decît aceste condiții geografice sînt însă elementele sociale. Pentru a ilustra un singur

aspect al lor — vîrsta, bineînțeles legată de sex — prezint alături două grafice din S.U.A. privitoare la bugetul de timp săptămînal (cîte 168 de ore pe săptămînă), în funcție de vîrstă și sex.

* Grafic după : *Outdoor recreation in a crowded region — a plan for selecting and acquiring recreation lands.* Tri-state Transportation Commission, sept. 1969, Connecticut — New Jersey — New York.

Se remarcă diviziunea muncii în sînul familiei, în sensul lipsei totale din graficele americane a muncii casnice și a educației copiilor din partea bărbatului. Cu toate aceste diferențe există însă și aspecte comune, dintre care aș sublinia «vîrfurile» de timp liber disponibil la tineret și la bătrîni, două categorii importante ale populației, cu cerințe și preferințe distincte, diferite. Însemnătatea acestei constatări — valabile și în România — este amplificată de distribuția teritorială neuniformă a tineretului, cu mari concentrări în orașele și zonele universitare sau ale complexelor de școli profesionale, în cele ale căminelor muncitorești și ale constructorilor, care, în consecință, necesită alte intensități de dotare.





a = *necesități fiziologice*
b = *școală și studii*
c = *muncă și circulații aferente*
d = *muncă casnică și copii*
e = *alte activități productive neplătite*
f = *timp liber*

Desigur, despre problema timpului liber pot fi spuse mult mai multe. Unele aspecte le-am atins doar exemplificativ; pe nici unul nu l-am detaliat. Am omis intenționat să amintesc de timpul liber petrecut în locuința însăși, de efectele diverselor activități libere asupra temei acesteia. Nici una din afirmațiile făcute în cadrul acestui articol nu este ultimul cuvînt în materie de timp liber: nu aceasta era intenția. Intenția era de a spune un prim cuvînt în vederea unei analize largi, cuprinzătoare și temeinice a acestei probleme importante, complexe și spinoase, care trebuie abordată din timp.

Arh. PETRE DERER

Reflecții privind "loisir"-ul* cotidian

GENERALITĂȚI

În dicționare « loisir » (sau « leisure ») are sensul de răgaz, timp liber, timp disponibil. Evident, un înțeles departe de conținutul ce-l capătă în viața contemporană, conținut a cărui cristalizare nu s-a încheiat încă. În accepția specialiștilor, « loisir »-ul desemnează organizarea timpului la dispoziția individului, liber de orice alt angajament. [1] « Loisir »-ul este și rămîne o necesitate vitală, prin « loisir » se evită sau se contracarează epuizarea fizică și morală provocată de ritmul și organizarea muncii [2]. Se desprinde așadar, pe de o parte, rostul reproducerii forței de muncă și pe de altă parte, cel al propășirii intelectuale și fizice a fiecărui individ, a întregii colectivități. Problema « loisir »-ului trebuie considerată ca parte a unui întreg, fără de care realizarea unui mediu armonios și complet pentru desfășurarea vieții oamenilor nu este posibilă. [3]

Element constitutiv al existenței, « loisir »-ul devine din ce în ce mai prezent, nu numai în toate etapele, dar și la toate nivelurile ei, ponderile urmînd să se contureze ulterior, de dorit în afara oricărei restricții (de venit, sex sau vîrstă). La nivelul ritmului cotidian, importanța « loisir »-ului crește o dată cu reducerea zilei de lucru și a duratei de transport de la locuință la locul de producție. Intervin totuși o serie de factori care complică lucrurile: posibilitățile materiale ale individului, calitatea serviciilor orășenești și — nu în ultimul rînd — schimbarea modului de viață. [4] Nu totdeauna timpul rămas după întoarcerea acasă este cel efectiv liber. [5] Cît privește folosirea convenabilă a acestui timp, ea este condiționată de echipamentul, instalațiile sau dotarea corespunzătoare a zonei. Fără ele, « loisir »-ul cotidian se rezumă la inactivitate fizică și intelectuală, ceea ce, pentru o perioadă mai lungă, poate fi, nu numai inoperantă, ci chiar dăunătoare.

TRADIȚII

În condițiile în care a trăit omenirea pînă în pragul industrializării este greu de vorbit despre tradiții de « loisir », mai ales cotidian. [6] Cu toate acestea, instinctul echilibrului a impus perpetuarea unor obiceiuri și evenimente care pot fi considerate ca ținînd de « loisir ». Jean Fourastié [7] amintește de serbările sau chermezele sătești, carnavalurile, parăzile sau ceremoniile de la oraș — momente de bucurie explozivă și dragoste de viață. Numai că frecvența acestor manifestări nu este zilnică, ci săptămînală și, mai ales, sezonieră și anuală. Altă trăsătură importantă este caracterul lor colectiv, social. Evenimentele cu caracter mai restrîns sau individual sînt lipsite de semnificație.

Asemenea tradiții întîlnim și în istoria noastră: cunoscutele hore sau serbări populare, diferitele obiceiuri vesele de sărbători etc. Multe altele erau prilejuite de zilele de tîrg sau iarmaroc, de moși sau drăgaică. Nu puține se îmbinau cu activități lucrative, ca șezătorile sau clăcile. Un mod răspîndit de petrecere a orelor libere, păstrat și azi, îl constituie discuțiile cu vecinii sau cu trecătorii, stînd pe banca din fața porții sau în curtea bisericii, [8] tendință manifestă spre contacte cu exteriorul, cu toți ceilalți oameni.

Cum se poate observa, mare parte din tradițiile enumerate au un ritm săptămînal, sezonier sau anual. Ele se consumă în locuri amenajate sumar, cu puțină cheltuială, deși în sate și tîrguri există suficiente exemple de echipament pentru distracții (lanțuri, leagăne, scrîncioabe).

O dată cu perioada de intensă urbanizare de după 1950, o serie de tradiții s-au translat de la sat la oraș, unde condițiile specifice au dus la accentuarea rolului locuinței și al vecinătăților sale ca centru de relaxare. [9] Acest lucru se explică și prin momentul în care ne aflăm pe traiectoria creșterii nivelului de trai. În primul rînd, bugetul de timp zilnic este în curs de ameliorare, în sensul eliminării pierderilor de timp datorate navetismului și insuficienței gradului de dotare (pentru cumpărături, pentru diverse activități domestice).

În al doilea rînd, satisfacerea programelor prioritare (industrii, locuințe, școli) afectează investițiile în domeniul « loisir »-ului în general și al « loisir »-ului cotidian în special. În al treilea rînd, diversitatea opțiunilor nu se poate manifesta în plenitudinea ei datorită gradului încă mic de motorizare. [10]

DEZIDERATE

Cum bugetul de timp poate fi structurat în ritmuri zilnice, săptămînale și anuale [11], « loisir »-ului s-a împărțit în trei categorii esențiale: « loisir » cotidian, săptămînal **(week-end)** și anual (concediul plătit, vacanța mare). **În țara noastră, în scopul asigurării unei eficiențe mărite a investițiilor și exploatării, eforturi importante s-au îndreptat spre satisfacerea cerințelor de week-end (în zona preorășenească) și mai ales pentru petrecerea convenabilă a concediului anual (la mare sau munte).** « Loisir »-ul cotidian a rămas să

fie rezolvat mai cu seamă prin mijloace locale. [12]

Cum sînt ocupate, de fapt, orele libere care rămîn după fiecare zi de muncă sau învățătură? Dacă copiii preșcolari și școlari își petrec timpul liber în mod organizat, aceasta se datorește extinderii rețelei de școli (mai puțin de grădinițe) dotate cu o serie de instalații și amenajări adecvate. Între activitățile organizate se pot aminti jocurile supravegheate sau sportul (cu o listă relativ scurtă de discipline), manifestări la casa pionierilor, vizionarea colectivă de spectacole etc. N-a dispărut însă total joaca pe străzi și în alte locuri neamenajate, folosite ad-hoc. Dacă ar fi să acceptăm părerea unor cercetători, [13] așa ceva nici nu trebuie apreciat ca negativ: « puțini copii care se respectă se joacă în locurile destinate jocului ». « Jocul ca atare, jocul pe care-l practică copiii, se mută de la un loc la altul în fiecare zi. » [14]

În locurile alese, copiii, fie că-și confecționează singuri jucăriile și mobilierul (în genul activităților de tip « do-it-yourself » sau al celor din « adventure playgrounds »),[15] fie că se distrează cu obiecte gata confecționate (trotinete sau rotile, biciclete, mingi mai ales). Un număr din ce în ce mai apreciabil de copii practică jocuri sau sporturi care necesită echipament sau amenajări pretențioase (înot, ping-pong sau tenis, baschet, ciclism, patinaj sau schi, drumeție etc.).

În ceea ce privește tineretul, tendința lui firească spre autonomie duce la diminuarea ponderii activităților organizate. Puțini tineri practică constant un sport (lucru explicabil, datorită insuficienței dotărilor și amenajărilor adecvate), dar asistă la meciuri și întreceri sportive; un număr sensibil mai mare de tineri frecventează spectacole de cinematograf și activități la casele de cultură etc. [16] Se constată, din partea lor, o preocupare redusă pentru teatru și muzică, spre deosebire de literatură și televiziune, care par că le sînt mai accesibile. Din păcate, prea mulți tineri înțeleg prin « loisir » inactivitate sau **causerie** interminabilă pe stradă sau în localuri. [17]

De altfel, importanța « loisir »-ului pentru formația individului nu este pe deplin înțeleasă nici de adulți. « Loisir »-ul pune omului, cu toată limpezimea, problema condiției umane: a se detașa, a se modela, a se forma singur . . . « În « loisir », omul se găsește singur față în față cu destinul său; lăsat în propria-i grijă, el trebuie să se autoconducă, să decidă pentru el însuși ». [18] Numărul adulților care în timpul liber se preocupă de propășirea persoanei lor, de perfecționarea profesională, nu este mare, dar în creștere sensibilă. [19] Mulți se dedică unei a doua ocupații **(hobby),** dar marea lor majoritate își petrec timpul liber stînd de vorbă în grupuri sau pur și simplu fără nici un fel de ocupație.

Din aceste impresii fugare privind starea « loisir »-ului cotidian se pot detașa următoarele concluzii:

— cea mai intensă folosire a timpului liber se manifestă încă în perioada copilăriei și descrește o dată cu înaintarea în vîrstă;

— dinamismul activităților de « loisir » urmează o cale asemănătoare: maxim la copii, el aproape dispare la adulți;

— « loisir »-ul copiilor este mai strîns legat de locuință, datorită razei mici de mobilitate; la tineri și adulți se manifestă însă, în limita posibilităților, o tendință de evadare din vecinătatea rezidenței, pentru petrecerea orelor libere;

— la toate vîrstele, « loisir »-ul cotidian păstrează, la noi, o substanțială coloratură socială, favorizată de temperament, climat și tradiții;

— se constată un grad scăzut de inițiativă individuală sau colectivă, care să întregească, prin contribuția locală, rețeaua de dotări și instalații realizate din fonduri de stat. [20]

Desen de MATTY

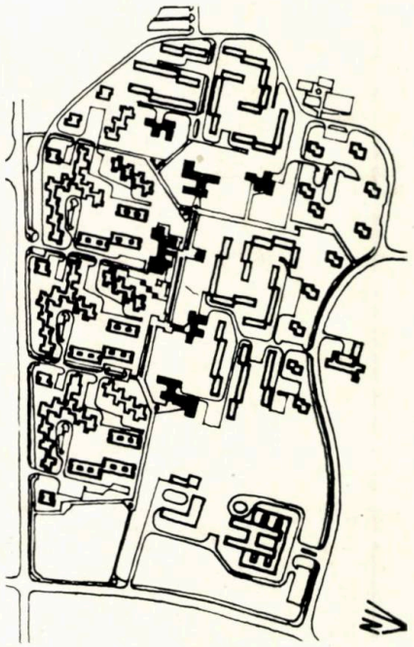
Soluție — Dată fiind pasiunea copiilor pentru automobile, parcările se vor face chiar pe spațiile de joacă

Solution of the children's passion for cars, parkings would be organized on the very playground.

PROPUNERI

Apreciind că « loisir »-ul cotidian se poate desfășura pe amplasamente accesibile în mai puțin de 20—30 de minute, rezultă o zonă cu rază de cca 10—15 km. La aceste dimensiuni este de dorit o ierarhizare a instalațiilor și amenajărilor pentru « loisir », rezultînd, în funcție de mărimea localității, una, două sau trei categorii [21] de « loisir » cotidian. Prima categorie, cea dezvoltată în ansamblul de locuit sau în proxima sa vecinătate, este de regulă mai puțin luată în considerație, atît de proiectanți, cît și de locatarii înșiși. Proiectanții își motivează indiferența prin lipsa de spectaculozitate a programului, prin accentuatul său caracter domestic și prin absența, la această scară, a unor importante elemente naturale. [22]

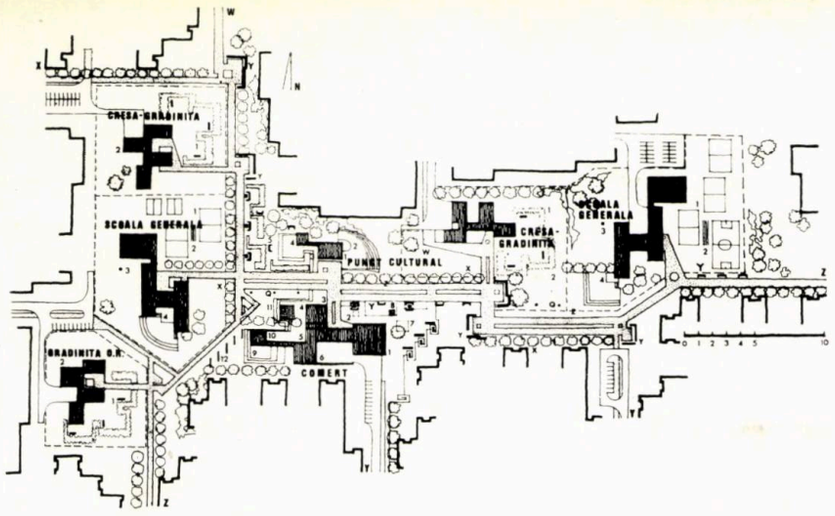
Locatarii doresc, la rîndul lor, să « schimbe aerul », ca și cum ambianța care le este familiară în desfășurarea altor ocupații zilnice (drumul la școală sau la locul de muncă, după cumpărături și diversele activități casnice etc.) este incompatibilă cu recreația și « loisir »-ul. În condițiile în care ziua de lucru de 8 ore, transportul și celelalte servicii orășenești duc la un timp liber opțional [23] scurt, care nu permite deplasări către locuri îndepărtate de « loisir », **amenajarea corespunzătoare a vecinătăților locuinței rămîne o soluție valabilă,** chiar determinantă, cu resurse încă neexplorate.



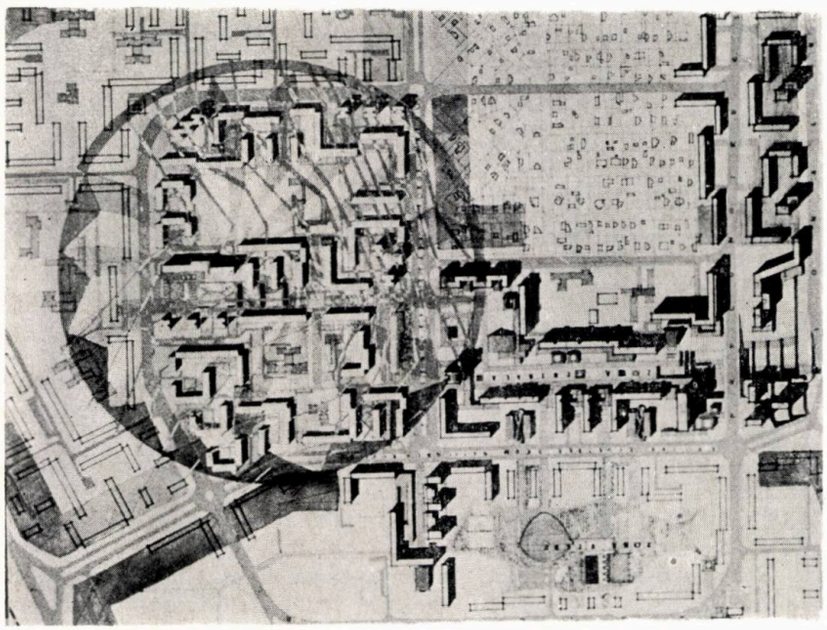
Microraionul 4, cartierul Republicii, Baia Mare (proiectant ISCAS)

În fond, în condițiile accentuării integrării tuturor funcțiilor urbane, o asemenea lărgire a conceptului de locuire (care este în curs de a include și unele activități productive) este nu numai firească, dar și de încurajat.

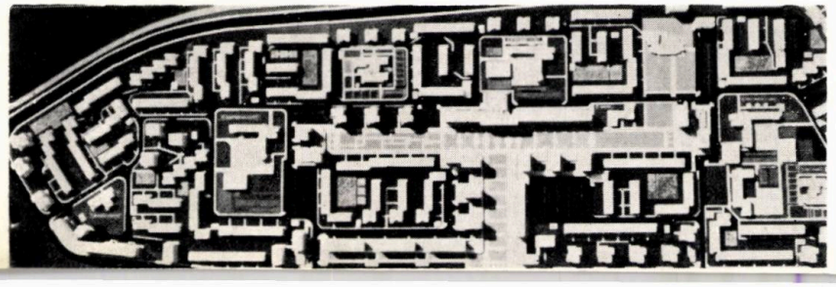
În acest context și luînd în considerare condițiile specifice ale țării noastre, o serie de proiectanți au propus o nouă formulă de organizare a ansamblurilor de locuit în jurul unui spațiu central polivalent. Acest spațiu a luat locul vechii grădini de microraion și este delimitat de majoritatea dotărilor social-culturale aferente ansamblului: creșe-grădinițe, școli generale și liceu, după caz, club și cinematograf la o populație mai numeroasă, dispensar etc., pe care le leagă laolaltă. Desigur, nu lipsesc dotările



Detaliul « esplanadei comunitare » din proiectul pentru microraionul 4, cartierul Republicii, Baia Mare.
X. către zona de sport
Y. către bulevardul București
W. către parcul de cartier și liceu
Z. către stațiile de transport în comun
Complexul comercial:
1. *Magazin alimentar* — 2. *Magazine de produse industriale* — 3. *Farmacie* — 4. *Poștă, telefon* — 5. *Cafenea* — 6. *Curte de serviciu* — 7. *Bazin* — 8. *Semnal* — 9. *Terasă* 10. *Popicărie* — 11. *Șah gigant* — 12. *Panouri afișaj*
Punctul cultural:
1. *Club* — 2. *Auditoriu în aer liber* — 3. *Răcoritoare* — 4. *Dans* — 5. *Bănci*
Școlile generale:
1. *Terenuri sport* — 2. *Gradene* — 3. *Curte adunări cu catarg* — 4. *Estradă în aer liber*
Creșele și grădinițele:
1. *Amenajări jocuri copii 0-3 ani* — 2. *Amenajări joacă copii 3-6 ani*
Esplanadă comunitară:
q. *Catarge port-drapel* — x. *Plantație aliniament, gard viu* — y. *Locuri odihnă și supraveghere* — w. *Loc de joacă* do-it-yourself — z. *Pistă alergări, trotinete, rotile etc.*



Ansamblul de locuit « Craiovița », Craiova (autor DSAPC-Craiova)
Complexul de locuit « Alexandru cel Bun », Iași (proiectant I.P.J. Iași)



comerciale (în clădiri independente sau la parterul locuințelor).

Spre deosebire de grădina de microraion, ceva mai întinsă ca suprafață și, de aceea, afectînd densitatea și cheltuielile de întreținere, spațiul central polivalent prevăzut în unele proiecte (microraionul 4 din cartierul Republicii la Baia Mare, ansamblul « Craiovița » din Craiova, cartierul Vest din Ploiești și ansamblul « Alexandru cel Bun » la Iași) are un caracter urban mai net, atît prin delimitare, cît și ca tratare arhitecturală. Ce avantaje prezintă această propunere de esplanadă comunitară? [24] Apare clar că ea îndeplinește mai multe funcțiuni (de circulație, contact social, recreație), fiind deci un spațiu polivalent care adună la un loc oameni de vîrste și sexe diferite, avînd tot felul de preocupări (considerate la un moment dat). Afară de faptul că însuși acest amestec poate constitui o delectare în sine, **esplanada comunitară reprezintă pentru « loisir »-ul zilnic un spațiu ideal de desfășurare.** Copiii preșcolari își au aci locurile de joacă în alveole retrase, înconjurate de bănci și mese pentru părinții sau bunicii care-i supraveghează. Celor de vîrstă școlară, esplanada le folosește drept pistă de curse pentru rotile sau biciclete. Pe terenurile de sport adiacente (situate în incinta școlilor), ei pot face sport asistați de tineri sau adulți, care ar putea fi antrenați la rîndul lor în meciuri. [25]

Esplanada poate foarte bine servi pentru plimbare, discuții pe bancă (ca la țară) sub umbrare sau jocuri pasive în unghere retrase.

Unul din principalii posesori de timp liber și energie, tineretul, are în acest spațiu posibilitatea de a opta pentru mai multe feluri de activități, fără să piardă timp cu deplasări lungi: **causerie** în aer liber sau localuri, promenadă, jocuri pasive sau sport, vizionare de spectacole la cinema sau club, participarea la diferite cercuri, manifestări culturale etc. Esplanada comunitară este în același timp un loc propice pentru adunări și serbări populare, carnavaluri și parăzi locale, ceremonii ș.a.m.d.

În funcție de cerințele și tradițiile locale, modul de concepere arhitecturală a acestui spațiu poate găsi o serie întreagă de variante, de la spațiile de tip închis la cele de tip deschis, de la spațiile cu caracter orășenesc sau peisagist, la cele dinamice sau statice etc. Se pot adopta de asemenea soluții la « proba a doua », unde spațiul nefinisat în întregime urmează a fi completat prin intervenția locatarilor potrivit posibilităților și personalității lor. Asemenea experimente au dat, în alte țări (Anglia, Olanda), rezultate îmbucurătoare.

La începuturile sale, civilizația « loisir »-ului este deschisă practic oricăror tendințe și în acest sens locul « loisir »-ului cotidian rămîne încă de stabilit. [26] Oricum, modul de ocupare a timpului liber zilnic trebuie să preocupe pe specialiști încă multă vreme și de aceea este de așteptat ca « loisir »-ul să îmbrace forme nebănuite azi, determinînd crearea unor noi spații orășenești.

NOTE

* Din lipsa unui echivalent convenabil în limba română, s-a adoptat sub formă provizorie termenul francez.

[1] Ray Maw — *Construction of a leisure model*, « Ekistics », nr. 184, 1971.

[2] Jean Fourastié — *Des loisirs: pourquoi faire?*, Paris, Ed. Casterman, 1970.

[3] Anatol Polianski — *La detente et les loisirs, un problème à résoudre*, « L'Architecture française », nr. 303—304, 1967.

[4] Unele date interesante publică Brian Rodgers, *The sociological trends towards greater leisure, car-ownership and car-use*, « Ekistics », nr. 184, 1971.

[5] Înțeles de Ray Maw (op. cit.) ca timpul realmente liber, de care individul poate dispune după plac (*optimal time*).

[6] Datorită zilei lungi de lucru (12—16 ore), timpul liber revenea individului la perioade mai mari (săptămînale etc.).

[7] J. Fourastié op. cit.

[8] Bisericile mănăstirilor bucovinene au fost înzestrate cu un profil evazat al soclului, care putea servi drept bancă.

[9] Archibald Evans — *Work and Leisure, 1919—1969* «Ekistics», nr. 166, 1969.

[10] Rolul vehiculului propriu în opțiunea pentru « loisir » este convingător arătat de Brian Rodgers (op. cit.).

[11] În ocupația de agricultor, ritmul anotimpurilor impune o periodicitate specifică (sezonieră).

[12] Prin adoptarea legii privind contribuția bănească și în muncă a cetățenilor pentru efectuarea unor lucrări de interes obștesc pot apărea elemente noi în acest sens.

[13] Christopher Alexander — *Un ville n'est pas un arbre*, « La Maison », nr. 9—10, 1968, și W. D. Abernathy — *The importance of play*, « Ekistics », nr. 166, 1969.

[14] Vezi Christopher Alexander, op. cit.

[15] Locuri de joacă special delimitate, la dispoziția copiilor care își construiesc și-și amenajează singuri jucăriile și locul. A se vedea Gerhard Rosenberg — *The landscape of Youth*, în « Ekistics », nr. 166, 1969, și Arvid Bengtsson — *Environmental Planning for cildren's play*, Londra, Ed. Lockwood 1970.

[16] Charles Rambert — *Civilisation des loisirs et l'architecture*, în « l'Architecture française »303—304/1967, accentuează rolul caselor de cultură în consumarea timpului liber. De notat că în ultimii ani s-au construit și la noi multe case de cultură la Tulcea, Petroșani, Oradea, Sibiu, Ploiești, Suceava, Roman, Baia Mare etc.

[17] Herman Kahn și Anthony Wiener în *L'an 2000*, Paris, Laffont, 1968, citează un articol din «Frankfurter Allgemeine Zeitung » (26 iulie 1969) privind pericolul ca week-end-ul în continuă creștere din Suedia să nu se transforme, din lipsă de activitate, în beții. În acest sens sindicatele au cerut reducerea week-end-ului și mărirea concediului anual (din Caietul de referate al CIDSP « Urbanismul », București 1971).

[18] J. Fourastié, op. cit.

[19] În 1961, cca 25 milioane de americani urmau cursuri sistematice, dintre care 50% îmboldiți de dorința promovării profesionale (după H. Kahn și A. Wiener, op. cit).

Interesante sînt datele furnizate de Silvio Macetti, *Grosswohneinheiten* (« Verlag für Bauwesen », Berlin, 1968) privind bugetul mediu de timp comparativ în cîteva țări.

[20] Anatol Polianski (op. cit.): « Este vorba de un obiectiv social major « loisir »-ul și statul, considerînd, pe drept, că numai un cetățean în deplina posesiune a facultăților sale poate desfășura activități creatoare, îi acordă un interes special ».

[21] La Varșovia se consideră trei categorii de « loisir » cotidian la un buget de 24 de ore libere, cu deplasări care să nu depășească 20% din timp (pliant pentru Congres U. I. A., Praga 1967).

[22] De regulă, « loisir »-ul este asociat cu evadarea în natură. A se vedea Anatol Polianski, op.cit.

[23] A se vedea Ray Maw, op. cit. și H. Kahn, A. Wiener, op. cit.

[24] Denumirea s-a dat prin asemănare cu *Community street* din proiectul pentru Irvine N. T. din Marea Britanie.

[25] Christopher Alexander, în *The City as a mechanism for sustaining human contacts*, vorbește de reținerea (*withdrawal*) pe care o manifestă locuitorii marilor orașe în stabilirea contactelor reciproce. Esplanada comunitară este oarecum asemănătoare soluției sale de locuință, care urma să excludă reținerile

[26] Referințe la amplasamentul « loisir »-ului cotidian fac H. Kahn, A. Weiner, op. cit. și B. F. Reiner în *Recreation Facilities*, « Ekistics », nr. 166, 1969.

* LOISIR - PUNCTE DE VEDERE *

În dorința de a prezenta puncte de vedere, sintetic exprimate, privitor la complexa problemă a loisir-*ului, ne-am adresat unor profesioniști a căror activitate se înscrie cu precădere în această sferă de preocupări. Revista și-a permis ca, în baza unui formular-anchetă difuzat de organizatorii Congresului XI al U.I.A., să adreseze celor ce au avut amabilitatea să-i răspundă următoarele întrebări:* Ce înțelegeți prin terme nul « loisir »? Sînteți pentru acest termen sau aveți în vedere o traducere care să-i păstreze sensul? Considerați că există mai multe categorii de loisir? Care ar fi cele caracteristice țării noastre? Un punct de vedere asupra loisir-ului cotidian? Cum vedeți evoluția loisir-ului în țara noastră?

În același timp, revista a subliniat caracterul total facultativ al încadrării răspunsului în cadrul astfel creat, fiecare participant avînd libertatea dezvoltării acelor idei pe care le consideră interesante pentru tema în discuție.

ARHITECTURA

Conf. arh.
NICOLAE VLĂDESCU

Loisir-ul la nivel de grup și colectivitate. Casa de cultură, element complementar esențial

1 a. Noțiune mult discutată și amplu analizată, *loisir*-ul cred că și-a căpătat o definire destul de riguroasă în lucrarea « *Loisir et culture* » elaborată de J.Dumazedier și A. Ripert pe baza unor îndelungate cercetări.

În această lucrare s-a propus să se denumească *loisir* orice activitate care prezintă simultan următoarele caracteristici:

— să fie liberă de orice restricții în raport cu munca și cu alte obligații de bază;

— să fie orientată de căutarea unei stări de satisfacție;

— să fie degajată de orice scop instrumental;

— să fie ghidată de scopuri personale de relaxare, de divertisment sau de dezvoltare.

1 b. Față de frecvența cu care revine în literatura de specialitate sau în vorbirea curentă, mi se pare că termenul ar putea fi preluat în limba română, fie prin grafie fonetică *(loasir)*, fie direct. Procedeul are o arie de manifestare de nivel mondial.

Dintre termenii utilizați în alte limbi, ca de exemplu: *leisure*, *Freizeit*, *tempo libero*, *not working time*, *spare time*, datorită conținutului lor, uneori diferit sau particular din punct de vedere semantic, nu mi se pare nici unul posibil a fi preluat prin traducere.

2. Apreciez că cele patru caracteristici ale *loisir*-ului (de care am amintit) sînt reflectate cu fidelitate sau destul de apropiat în activitățile ce se preconizează a se putea desfășura în noile case de cultură.

Evident, necesarul și utilitatea lor ca instrument țin de capacitatea organizatorică a conducerii și activului lor.

În acest sens, pe lîngă mijloacele de care dispunem în gama instrumentarului de *loisir*, și care este în continuă îmbogățire la nivelul individului, casele de cultură aduc un complement deosebit de necesar și valoros la nivelul de grup, de colectivitate. Evident, aceste două forme de cuprindere a *loisir*-ului sînt supuse unei condiționări sociale, care s-ar traduce prin dependența acestuia de dezvoltarea tehnică și tehnologică ce determină creșterea timpului liber, precum și de organizarea social-economică a societății.

O imagine a acestor două forme de existență a *loisir*-ului am putea remarca la unele personalități vizionare, ca de pildă Vasile Pîrvan, care sublinia necesitatea unei cultivări a masei, a personalizării membrilor săi și a socializării personalităților.

În legătură cu evoluția *loisir*-ului în țara noastră mi se pare cel mai potrivit a se lua legătura cu Institutul de filozofie al Academiei, unde a existat o poziție în planul de cercetare sociologică asupra structurii *loisir*-ului, a funcțiilor sale, a determinantelor sale sociale, precum și a impactului său asupra diferiților factori sociali cu care vine în contact.

Loisir, element de formare și dezvoltare a personalității umane, element de echilibru intelectual și fizic, repaus reparator și constructor

Arh.
ANGELA PAVELESCU

În cadrul necesităților permanente ale individului de a alterna momentele active cu cele de repaus, momentele de singurătate cu cele de contact social, de anonimat și recunoaștere a personalității, *loisir*-ul cotidian ocupă poate locul cel mai important.

Binomul muncă-recreere se află pe prima sa treaptă de realizare, în cadrul ritmului zilnic.

Modul în care se poate obține acest echilibru depinde, în primul rînd, de valențele fiecăruia, dar și de ceea ce colectivitatea îi poate oferi.

O problemă deosebită o constituie aspectul calitate-cantitate.

În acest sens, este forte important ca, pe lîngă includerea dotărilor propriu-zise, în conceperea noilor ansambluri de locuit să existe o preocupare mult mai mare pentru amenajarea spațiului exterior în vederea creării unui *climat-cadru* favorabil,atrăgător pentru desfășurarea acestor activități de destindere.

Controlarea și restrîngerea spațiului, introducerea unor elemente de agrement și de translare de la scara ansamblului la scara omului, existența unor repere de personalizare de-a lungul căilor pietonilor spre punctele de interes zilnic ar transforma niște alei anonime, timide, strict funcționale, care traversează spații confuze, inexpresive, într-o *stradă vie*, dotată tangent cu puncte de interes (teren de tenis, chioșc de ziare, creșe, spații de bricolaj etc.).

Această stradă pietonală ar putea deveni într-adevăr o zonă de contact social cu profil multifuncțional, care ar atrage și condensa interesul locuitorilor într-un spațiu dotat corespunzător, în care o mulțime anonimă ar putea căpăta contururi afective de relații sociale de la grup la grup și de la individ la individ.

Separarea prea strictă a funcțiunilor de destindere pe vîrste (copii, tineri, adulți, vîrstnici) duce la un cadru artificial și întrerupe poate prea categoric această colaborare, schimb de experiență și comunicare existente în cadrul locuinței. De aceea, o anumită integrare, pe lîngă polivalență și intimitate, ar da un « firesc » acestor spații, azi destul de inexpresive.

Într-adevăr, pentru a fi util, echilibrat, *loisir*-ul nu trebuie să se traducă numai prin repaus, pasivitate, ci și printr-o îndeletnicire care cere reflecții, efort, acțiune.

Necesitatea unei îndeletniciri secundare, așa-zisului *hobby*, cere din partea societății preocuparea de a crea, în primul rînd, cadrul practicării lui.

Locuința, în majoritatea cazurilor, reprezintă un cadru prea restrîns și greu de adoptat pentru « îndeletnicirile » (pasiunile) membrilor familiei, cu vîrste și înclinații diferite.

★

Sfera cuprinderii noțiunii de *loisir* este foarte amplă și, poate, este greu de definit.

Folosirea timpului liber în scopul destinderii, adică al refacerii forțelor fizice și intelectuale, ar putea fi o definiție, dar păstrează anumite confuzii.

Deoarece, așa cum sociologul M.Joffre Dumazedier spune: « diversitatea *loisir*-urilor posibile este nedefinită » și ea cuprinde o multitudine de ipostaze care generează tot atîtea sentimente: « de la bine la rău, de la calm la agitație, de la frumos la urît, de la conservare la consumare, de la ordine la dezordine etc. . . »

Există tendința de a dori mult și cît mai bine. De aceea, în primul rînd este necesar să se cunoască *necesitatea și posibilitatea*. Se știe că există o știință a repausului, după cum există o știință a organizării lucrului.

În viitor, pe măsura intelectualizării, a diminuării muncii fizice în favoarea celei intelectuale, a creării unui climat mai abstract și mai rațional, *loisir*-ul ar putea să acționeze în sensul anihilării unei anume pasivități care ar apărea, a menținerii vii a simțului de acțiune, de decizie.

Dacă aș încerca să definesc cîteva din caracteristicile noțiunii de *loisir* aș spune că el treuie să fie privit ca:

— *element de formare și dezvoltare a personalității umane;*
— *element de echilibru intelectual și fizic;*
— *repaus de refacere și de creație (repaus reparator și constructor).*

Printre calitățile principale conținute în termenul *loisir* aș menționa: diversitatea, accesibilitatea și libertatea (în sens de alegere și practicare individuală în cadru necontrolat sau semicontrolat).

Dată fiind complexitatea conținută în noțiunea de *loisir*, optez pentru adoptarea acestui termen, care chiar dacă nu este de totală cuprindere, are un sens cunoscut și recunoscut pe plan mondial.

Ca orice activitate umană existentă în timp și în spațiu, *loisir*-ul este supus cel puțin ritmului timpului obiectiv și biologicului subiectiv.

Cea mai folosită clasificare este cea dată de periodicitatea de timp (*loisir* cotidian, săptămînal, anual).

Astăzi se vorbește foarte mult de un *loisir* cultural, care cuprinde mijloacele de comunicare și difuzare, permite dialogul între diverse profesiuni, include spectacolele adecvate tuturor etc.

De asemenea, este luată în considerare o clasificare corespunzînd organismelor spațiale în alternarea cărora omul este cuprins: *loisir* în cadrul locuinței, complexului, orașului, teritoriului.

Cadrul social în care se desfășoară îl împarte în *loisir individual și colectiv*, iar rezultatul imediat duce la noțiunea de *loisir* cu *activități consumatoare și productive*, active și pasive.

În tradiția țării noastre am putea considera caracteristic *loisir*-ul cotidian, care are la origine momentele de destindere ale artizanului popular și cuprinde chiar și procesul muncii dezvoltat în cadrul locuinței. Este o tradiție care ar trebui continuată în forme adecvate în noile structuri urbane. Tradiția grădinii publice și a unicului bulevard din oraș, care rămîne în instinctul locuitorilor, poate fi preluată, interpretată și extinsă sub forma, atît a desfășurării zonelor de *loisir* din parcuri orășenești, zone de agrement de la marginea orașului, ca și a străzilor comerciale pietonale, amplu înverzite — adevărate zone de contact social.

Loisir = răgaz.
Ciclurile temporale ale loisir-ului

Conf. dr. arh.
GABRIEL CRISTEA

— Cred că termenului de *loisir* i se poate găsi un corespondent în limba română. Poate că expresiile « timp liber » sau « răgaz » nu sînt cele mai apropiate de sensul real al termenului; ele pot fi însă adoptate într-o primă etapă, urmînd ca limba, organism viu, să-şi aproprie cea mai potrivită formulă. De altfel, variantele de mai sus corespund cel mai bine termenului *free-time* din limba engleză.

— În legătură cu definirea cadrului problemei aş vrea să scot în evidenţă un singur aspect, acela al relaţiei între timpul liber propriu-zis şi folosirea lui. O privire asupra acestei relaţii poate permite precizarea unor anume « cicluri » temporale:

— *ciclul zilnic*, în care « răgazul » reprezintă un număr redus de ore, în care, deci, materializarea funcţiunilor de petrecere a acestui timp liber în mod plăcut, relaxant, dar şi instructiv, să fie astfel studiată încît să se înscrie în posibilităţile la îndemîna fiecăruia;

— *ciclul săptămînal, week-end*, căruia îi corespund dotări mai ample şi diferenţiate pe categorii de confort, preocupări şi sezon;

— *ciclul anual* — concedii, vacanţă — care pune de asemenea cu totul alte probleme şi necesită rezolvări de arhitectură particulare.

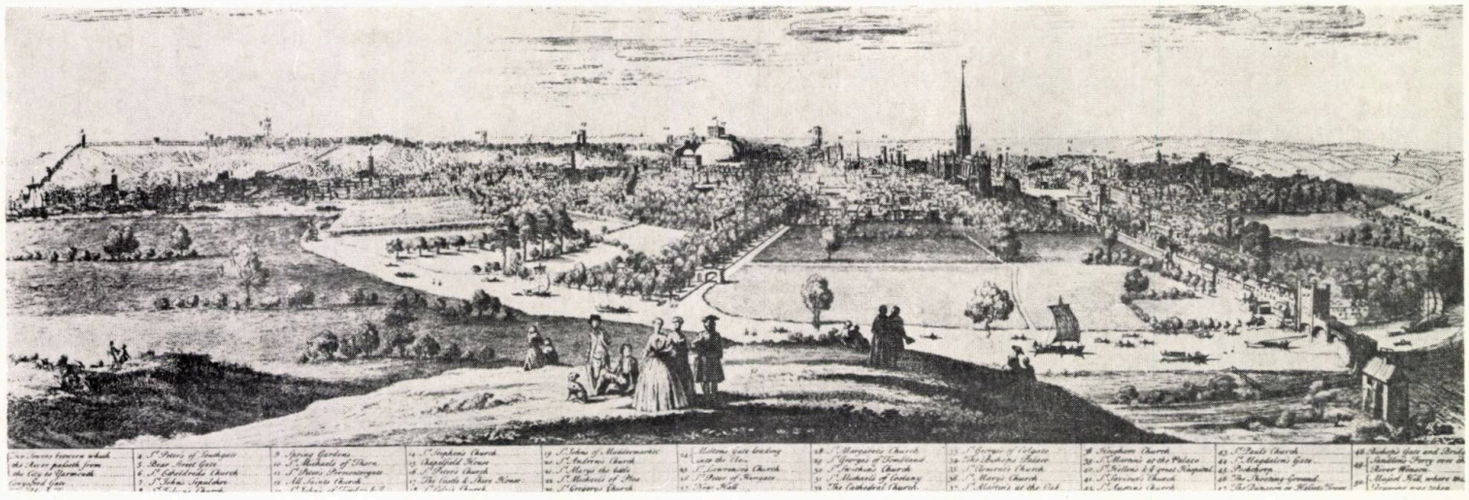
Consider că formularea unor puncte de vedere cu privire la viitor depăşeşte posibilităţile unei abordări individuale, putînd constitui obiectul unor studii elaborate de echipe complexe de cercetători.

Păreri despre timpul liber

Arh.
ALEXANDRU SANDU

Etimologic, cuvîntul *loisir* provine de la latinescul *licere* = a permite. În afara sensului de « răgaz » întîlnit în diferite dicţionare franco-române, germane, spaniole, ruse, cuvîntul *loisir* este definit de *Petit Larousse* şi ca « timp de care cineva poate dispune în afara ocupaţiilor sale cotidiene, timp care poate fi folosit la alegere ». Această definire, mai recentă, nu este altceva decît o extindere a sensului mai vechi, precizîndu-se că nu este vorba de un « timp » de care poţi dispune în general, ci de o anumită parte a timpului, al cărui mod de ocupare nu este impus din afară: timpul liber, cum îl numim noi, cum ar trebui să-l înţelegem noi. Sensul utilizării la libera alegere a acestui timp presupune, implicit, că este vorba de petrecerea lui într-un mod plăcut.

Natură, cultură şi timp liber, o triplă suprapunere, sprijinită pe o realitate istorică a aşezărilor umane



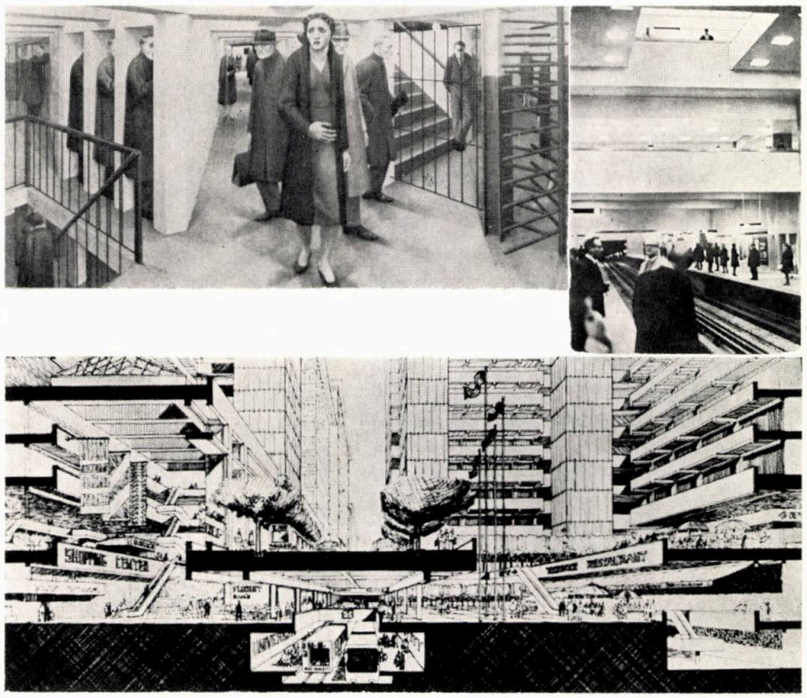
« *Aimer à loisir, aimer et mourir* » spune Baudelaire în « *Invitation au voyage* ».

Cînd putem beneficia de o expresie ca aceea de *timp liber* — liber pentru că nu este ocupat cu obligații profesionale sau biologice și, totodată, liber pentru că poate fi folosit după cum ne place — pentru odihnă, destindere, recreație, instrucție și chiar pentru muncă (da, pentru muncă, pentru o anumită muncă, alta decît cea profesională, o muncă menită să ne distreze) — de ce nu o folosim? De ce, spre exemplu, germanii pot vorbi de *einrichtungen für die Freizeit* fără a apela la vocabularul limbii franceze? Chiar americanii, susceptibili influenței unor termeni francezi, nu se feresc a utiliza în același sens cuvinte proprii: *free-time cities, free-time activities*. Este adevărat că în literatura de specialitate, în limba engleză, apare și cuvîntul *leisure*, care înseamnă tot « răgaz », timp la dispoziția cuiva, cuvînt care se utilizează numai pentru a preciza destinația unei construcții sau amenajări: *leisure center* sau formularea: *following present leisure patterns, free-time activities will see a great quatitative increase*.

Ajungînd, poate, la concluzia necesității unui termen nou (îmbogățirea limbii fiind un fenomen necesar) pentru a desemna conținutul timpului liber, așa cum munca este conținutul timpului de muncă, este greu de presupus, totuși, că termenul *loisir* poate intra în vocabularul românesc, deci *în circulația curentă* fără o adaptare corespunzătoare (cu atît mai mult cu cît el privește interese de masă). Și lingviștii ar avea probabil multe de spus în această privință.

Oricum, pînă atunci, scrierii între ghilimele a cuvîntului francez îi prefer utilizarea expresiei « activități de timp liber » (sau « ocuparea timpului liber ») sau a cuvîntului « recreere » sau « destindere », pentru că, gîndesc eu, precedentul francezilor există: ei au extins de fapt sensul cuvîntului « *loisir* » de la răgaz la o întreagă parte a existenței umane.

Timpul liber, ca fenomen de masă, este *determinat istoricește*, apărînd atunci cînd timpul de muncă s-a restrîns sub limita la care, împreună cu timpul necesar reproducerii forței de muncă, ocupa întreaga perioadă a celor 24 de ore zilnice. Deci, timpul liber apare, în primul rînd, ca o a treia componentă a existenței (la început cu referiri la existența zilnică, mai tîrziu cu referiri la existența umană în general). Intrînd în cîmpul diferențial al vieții, timpul liber a devenit astăzi, el însuși, un larg cîmp diferențial, ocuparea sa putîndu-se realiza calitativ și cantitativ într-o mare multitudine de modalități. Putem vorbi astăzi de un complex al timpului liber, a cărui determinare este o problemă complicată. Spre exemplu, analizînd creșterea timpului liber, este de discutat în ce direcție se va orienta reducerea timpului de muncă: scurtarea zilei de lucru, reducerea numărului de zile lucrătoare, mărirea concediului anual sau reducetea vîrstei pînă la care se va munci. Desigur, apare aici o chestiune de optimizare socială, economică, antropologică și chiar spațială. O seamă de cercetări și experimentări demonstrează, de exemplu, că pentru munca simplă, o anumită scurtare a zilei și a săptămînii de muncă este favorabilă, pentru că ea duce la creșterea productivității, în timp ce pentru munca cu implicații de creație « anul liber », într-o anumită periodicitate, constituie o măsură productivă.



De la stația de metrou din tabloul lui Tooker (1950) la stația noului metrou din Montreal și de aici la stația viitoarei amenajări a metroului din Seattle, asistăm la transformarea unui spațiu public care, din simplă utilitate, devine cadru urban pentru o plăcută și instructivă trecere a timpului

Timpul liber se caracterizează astăzi printr-o pluralitate a semnificațiilor sale, pentru că importantă nu este numai durata, ci și conținutul său (și, poate, acesta este chiar mai important). Este prea puțin a vorbi numai de o petrecere pasivă sau activă a timpului liber, numai de o petrecere urbană sau extraurbană a lui, fiecare dintre aceste categorii avîndu-și caracteristicile sale. Și nu este de loc ușor să categorisim modalitățile de ocupare posibilă a timpului liber: în funcție de durată, în funcție de loc, în funcție de caracter. Este totuși necesară o asemenea încercare și Congresul U.I.A. de la Varna poate că ne va aduce unele lămuriri în acest sens.

Presupunînd că putem vorbi de mai multe categorii de ocupare a timpului liber, consider posibilitățile oferite de structura urbană ca fiind de mare însemnătate, avînd în vedere avantajul asigurării unei mari frecvențe și totodată al unei ușoare accesibilități în timp și spațiu; și dacă în oraș formele instituționale pentru timpul liber, ca și spațiile plantate pentru destindere, se află în atenția specialiștilor și factorilor de decizie ca dotări cu funcții precise (sînt multe aspecte de lămurit și cu privire la acestea), în mod nejustificat se neglijează spațiul urban construit ca mijloc esențial, cred, în petrecerea cotidiană a timpului liber. A timpului rezervat plimbării și amuzantei tatonări a tot ceea ce există, dar și a acelui timp care, parcurs între două obligații, poate deveni un scurt, însă *plăcut timp liber*. Criticînd reducerea funcționalistă a orașului la simple necesități de existență, Lefebvre consideră că strada, spre exemplu, conține mai mult decît îi atribuia Le Corbusier; ea conține informaționalul, simbolicul, ludicul, toate acestea fiind elemente strîns legate de o ocupare plăcută a timpului liber.

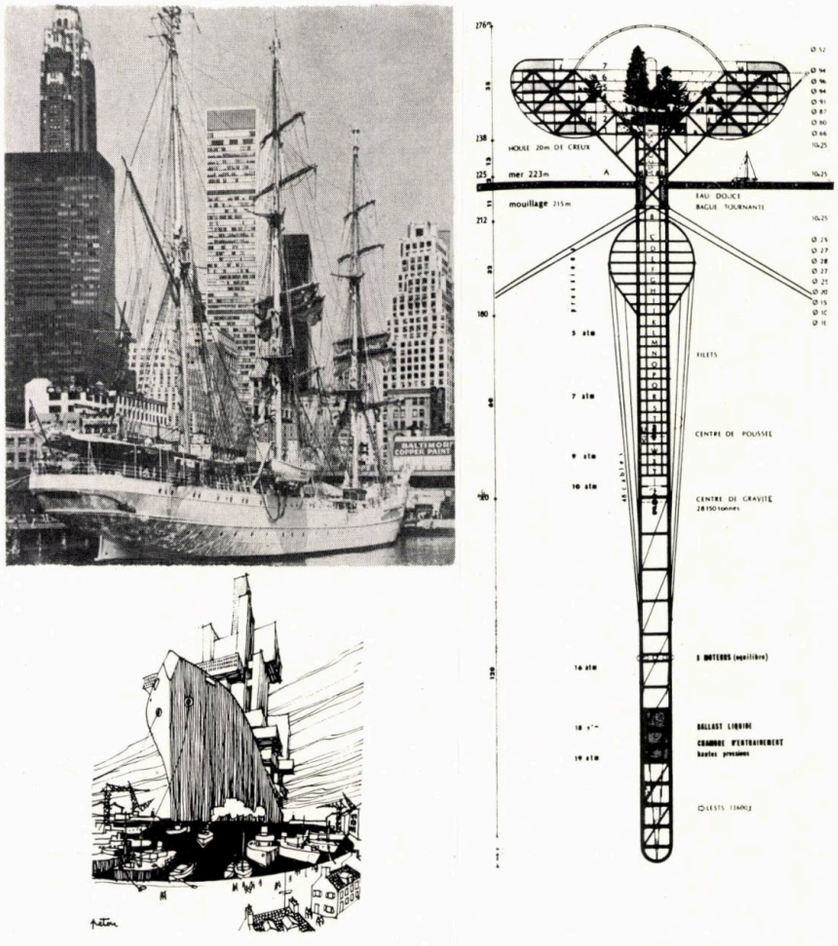
★

Ocuparea timpului liber în spațiul urban demonstrează astăzi că nu există locuri pentru petrecerea timpului liber opuse locurilor pentru desfășurarea timpului de muncă, așa cum exagerat susține « Carta Atenei »; sînt industrii nocive, dar sînt și activități de timp liber nocive (cartingul, bîlciurile etc.). Atît unele cît și celelalte trebuie separate de restul elementelor urbane. Este însă o separare excepțională, întrucît destinderea trebuie să fie permanent la îndemîna omului, chiar apropiată de munca sa. Așa se explică de ce realizarea parcurilor proprii, în cadrul unor centre de producție, constituie astăzi o preocupare în creștere, avînd o mare eficiență economică și socială, constituind un domeniu nou, deosebit de interesant,

în activitatea arhitecților peisagiști. Marx a atras atenția asupra faptului că acolo unde munca se contopește cu o activitate creatoare proprie *dispare contradicția abstractă între muncă și timp liber*, iar acel *disposable time* devine măsura deplină a bogăției vieții umane. Este vorba de o integrare care nu poate rămîne în afara preocupărilor pentru structura contemporană a orașelor noastre.

Ocuparea timpului liber cotidian reflectă, poate, cel mai pregnant, esențialul ce caracterizează timpul liber în general: utilizarea lui la libera alegere. Orașul, vechi sau nou, trebuie să fie organizat (zonificat dacă vreți, dar nu în sensul segregării, al separării, ci al diferențierii și combinării) în așa fel încît cetățeanului să i se poată oferi posibilitatea utilizării calitative maxime a timpului său (de muncă sau liber), astfel încît ocuparea lui să-i furnizeze satisfacția cuvenită. Renovarea unei zone urbane este, astfel, mai mult decît spoirea fațadelor, instalarea unei plăcintării sau refacerea carosabilului în vederea unei circulații vehiculare mai comode ! Este înainte de toate siguranța pe care o dai pietonului că, parcurgînd un spațiu civilizat, se va simți bine, se va delecta, se va recrea fără a fi incomodat de zgomot sau hidrocarburi arse, de stridențele unor reclame ieftine sau ale unor intervenții lipsite de gust în amenajarea cadrului. Timpul liber cotidian nu poate fi rupt de estetica și etica cotidiană. Ca responsabili de concepție, factori de decizie și cetățeni, avem mult de intervenit și în acest sens, pentru ca timpul liber cotidian să fie într-adevăr timp liber și nu tracasare. Mai mult chiar, trebuie să avem în vedere că un cadru urban bine folosit poate conferi o mare *eficiență educativ-instructivă*, fapt care intervine cu necesitate în dezvoltarea societății noastre. Legat astfel de ambient, mod de trai și confort, timpul liber intervine direct în determinarea conceptului de « calitate a vieții », concept tot mai des utilizat în aprecierea unei societăți umane într-un moment sau altul din evoluția sa.

« Carta Atenei », definind funcțiile urbane, nu se referă la timpul liber, ci numai la cultură. Trebuie să înțelegem, de aici, o înglobare a ocupării timpului liber în cultură?



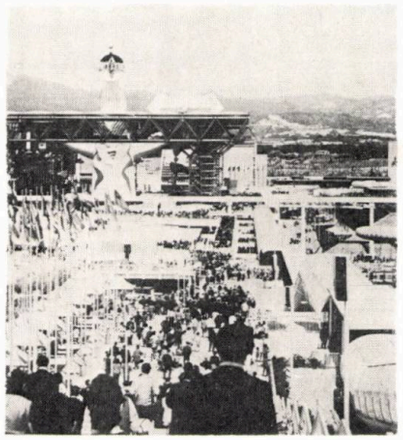
Conglomerat urban și destindere pe apă — de la existență paralelă, către realizarea unui tot

Cred că nu, deși o suprapunere parțială există. Era greu să se insiste în mod deosebit asupra necesității organizării timpului liber într-o perioadă în care se dădeau încă lupte pentru obținerea timpului liber și cînd era mai importantă înțelegerea culturii ca necesitate de masă. Trebuie, de asemenea, să avem în vedere faptul că mult timp mai înainte noțiunea de « cultură » se integra în cea de « natură », separîndu-se o dată cu dezvoltarea societății industriale, cînd natura rămîne tot mai mult în afara preocupărilor și a cadrului material ce-l înconjură pe om; și cum, în trecut, timpul liber se consuma în general în natură, și cum astăzi cultura spirituală sau fizică poate constitui un mod de ocupare a timpului liber, în afara obligațiilor profesionale, rezultă o *triplă suprapunere* parțială conceptuală: *natură — cultură — timp liber.*

Leonardo da Vinci avea în vedere « o a doua natură a omului », apreciind astfel un fapt care astăzi este evident și anume că baza propriei existențe a omului nu mai este determinarea sa naturală inițială, ci o existență separată, în continuă transformare. Această existență separată generează în om o necesitate ce-i este specifică: nevoia de natură, care în epoca lui Chateaubriand și Ruskin a dat naștere romantismului « revenirii la natură ». Astăzi, puțini ar accepta o revenire la natură și deci o renunțare la lumea artificială a confortului tehnic. Nevoia de natură nu dispare, ci, dimpotrivă, crește o dată cu procesul de tehnicizare; apare, aș zice, consumul de natură (în unele locuri raționalizat, valorificat cu grija de a obține plus-valoarea specifică oricărei mărfi), riscînd în felul acesta epuizarea resurselor naturale. Timpul liber devine devorator al naturii, astfel încît se ajunge la o contradicție între scop și realizare: locurile pentru destindere ajung suprapopulate și poluate. Într-o cercetare se sublinia că, dacă în urmă cu 50 de ani un american vizita o zonă naturală de odihnă în cîteva rînduri în viață, în anul 1963 aceasta se întîmpla aproape în fiecare an, presupunîndu-se pentru anul 2000 o frecvență de vizitare la fiecare trei săptămîni. Natura trebuie deci protejată, oamenii folosind-o ca un bun al lor, ca un bun cultural al civilizației, pentru că ea face parte din patrimoniul vieții; și aceasta tocmai în favoarea timpului liber.

Acel *disposable time* la care se referea Marx ca spațiu pentru dezvoltarea capacităților omului, nu poate fi conceput în afara componentei culturale, instructive, a timpului liber. Datele psihologiei moderne constată, însă, că o participare în masă la revoluția tehnico-științifică ar putea fi dobîndită numai cînd timpul disponibil (nu liber) al omului ar depăși cca 30 de ore săptămînal, cam de trei ori cît este posibil astăzi, dar conform unor prognoze, fapt posibil în viitor. (În această privință, Fourastié furnizează date asemănătoare cu cele obținute de mai mulți cercetători sovietici.) Timpul liber utilizat astfel va deveni izvorul unor noi forțe

în dezvoltarea omului și a societății. Aceasta nu se poate realiza, însă, decît în condițiile transformării și dezvoltării calitative a culturii de masă, în sensul creșterii disponibilității acesteia, nu numai pentru informare, ci și pentru cultivarea forțelor umane, pentru relevarea individualităților creatoare și îndrumarea lor în avantajul societății. *Timpul liber va putea deveni, cel puțin parțial, direct productiv.* Productiv în sensul unei productivități simțite ca o necesitate obiectivă și subiectivă, la fel ca și sportul activ, atunci cînd se va depăși etapa tranzitorie a sutelor de mii de spectatori-sportivi. O societate viitoare va oferi omului mai mult timp liber, dar acest lucru va fi, cu certitudine, posibil în aceeași măsură în care se va extinde ocuparea activă a timpului liber.



Instructivul și recreativul în convergență cu efemerul

Extinderea posibilă a sferei timpului liber, ca durată și conținut, stîrnește în mod justificat speranțe spre creșterea varietății vieții în societatea umană. Se vorbește uneori de *o societate a timpului liber*, societate în care timpul liber ar determina un mod de existență la baza căruia ar sta efemerul. O multitudine de teorii ale mobilității urbane se sprijină pe această idee, încercînd să propună soluții pentru orașul viitorului. Toate însă, inclusiv celebra teorie a mobilității urbane enunțată de Yona Friedman, ajung la un nomadism rezidențial, ca supremă regăsire a naturii, ceea ce, de fapt, nu exprimă altceva decît, așa după cum spune Lefebvre, « o formă extremă, utopică în maniera sa, a individualismului ». Nu se poate afirma că necesitatea pentru destindere a devenit sau va deveni centrul comportamentului sociobiologic al omului modern. Îmi amintesc de o lucrare a filozofului ungur Ernö Gáll (« Idealul prometeic ») în care acesta îi liniștește pe cei care privesc cu groază o epocă a timpului liber, temîndu-se că dezvoltarea tehnică va face ca munca să fie inutilă. El arată că munca nu va fi inutilă, pentru că, indiferent de întinderea temporală pe care o va avea în bugetul de timp al omului și oricît de tehnicizată și intelectualizată va fi, ea rămîne elementul *primordial* în asigurarea conținutului vieții. De aici și relația din ce în ce mai complexă între muncă și destindere, între desfășurarea activității în timpul de muncă și ocuparea timpului liber.

Arh.
MIRCEA STANCU

Loisir — un program național susținut, o metodologie modernă de abordare

Termenul *loisir* definește, prin sensurile sale, acel act individual sau social destinat să satisfacă nevoile sporite ale omului contemporan pentru cultură fizică, destindere, recreere, odihnă spirituală, toate la un loc constituind o sursă complexă de reproducere a energiilor fizice și intelectuale ale individului.

Cuvîntul a căpătat în limbajul oamenilor de specialitate o largă circulație, puterea sa de cuprindere conferindu-i caracteristici de « termen codificat ».

Limba română nu dispune de un cuvînt care ar putea include toate sensurile termenului francez; cred că adoptarea lui în limbajul nostru nu ar constitui un « barbarism ». Totuși, filologii trebuie să-și exprime opinia lor competentă în acest sens.

Scopul oricărei forme de *loisir* fiind același, aș considera necesară categorisirea sa numai în funcție de timpul afectat (cotidian, săptămînal, vacanță), de mijloacele de obținere (individuale sau colective), de locul și modul realizării (la domiciliu, urban, extravilan, turistic).

În alegerea formelor de *loisir* care să răspundă nevoilor poporului nostru este necesară, desigur, o anchetă socială bine organizată (pe categorii sociale și profesiuni, vîrste, posibilități materiale etc.). Dacă manifestăm unele intenții de asimilare a anumitor forme tradiționale, aș aminti afinitățile vechi ale românilor pentru serbările cîmpenești.

Unii își împlinesc loisirul cotidian răsfoinduși colecția de timbre sau aranjîndu-și răzoarele de flori din curtea locuinței; alții obțin același lucru vizionînd un film, ducîndu-se la club, petrecînd două ore de aventuri într-un « luna-park » etc.

Pretențiile celei de a doua categorii conturează, de fapt, o comandă socială a cărei satisfacere cantitativă și calitativă se impune astăzi, o dată cu soluționarea nevoii de locuință și hrană zilnică.

BUDAPEST MÚZEUM EGYETEM 1848

La noi, prezentul și viitorul apropiat impun, ca o problemă socială, *loisir*-ul destinat populației urbane.

Majoritatea orașelor de provincie dispun încă de suficiente rezerve pentru *loisir*-ul săptămînal și extravilan, fiind însă deficitare în instalațiile reclamate de *loisir*-ul urban cotidian.

Populația municipiului București însă, depășind aproape de zece ori populația celorlalte orașe mari ale țării, manifestă nevoia de destindere, recreere cu o sporită acuitate, caracteristică marilor aglomerări, ca sursă de tensiune nervoasă, prin însăși dimensiunea lor.

Așezarea orașului în Bărăgan, cu limitatele sale resurse naturale, mărește dificultatea rezolvării *loisir*-ului, în special săptămînal; aglomerările duminicale de la Snagov, Pasărea, Cernica, Argeș au început să devină surse de oboseală suplimentară și nu de destindere.

Consider imperios necesară elaborarea unui program susținut de investiții în acest domeniu; sociologii, neurologii, psihologii ar putea adăuga argumente hotărîtoare asupra eficienței sociale a unor asemenea investiții.

Dotări pentru sport-locuri de recreere activă

Arh.
OFELIA STRATULAT

În condițiile în care industrializarea și automatizarea intervin tot mai mult în activitatea zilnică a omului, cînd solicitarea nervoasă devine tot mai intensă și sedentarismul tot mai frecvent, apare firesc interesul sporit al populației pentru o activitate fizică recreativă și compensatoare.

Sportul și educația fizică constituie una dintre cele mai frecvente și sănătoase activități de timp liber, adresîndu-se unui număr foarte mare de cetățeni, indiferent de profesiune, sex sau vîrstă, și oferind o gamă variată de posibilități de destindere. Practicarea sportului vine în sprijinul combaterii efectelor dăunătoare ale sedentarismului și ale suprasolicitării nervoase specifice vieții moderne.

După scopul urmărit prin practicarea lor, activitățile sportive se pot clasifica în: *sport de masă* și *sport de performanță*.

Sportul de masă, avînd un caracter preponderent recreativ, este accesibil tuturor celor dornici de o activitate fizică sportivă, fără să pună probleme de limită de vîrstă sau de aptitudini speciale.

Sportul de performanță, avînd ca scop dezvoltarea unor calități fizice deosebite, presupune un antrenament continuu în vederea atingerii unor rezultate superioare în competiții și este practicat de un grup mai restrîns de indivizi, selecționați în special din rîndul tineretului.

Întrucît sportul de performanță depășește oarecum sensul pe care îl dăm activității recreative, în cele ce urmează ne vom ocupa în special de sportul de masă.

În oraș, activitatea recreativă trebuie să-și găsească locul alături de celelalte funcțiuni urbane. Care sînt criteriile de care trebuie să ținem seama atunci cînd proiectăm dotările necesare pentru activitatea sportivă în general și pentru sportul de masă în special? În principiu, vom avea în vedere: aprecierea numărului populației interesate în activitatea sportivă, frecvența de folosire a bazelor sportive, numărul de participanți pe ramuri de activități sportive și capacitatea medie zilnică a dotărilor. Fiecare din acești factori este în funcție de un complex de probleme.

Aprecierea ponderii populației dornice să-și consacre timpul liber activităților sportive poate constitui în sine obiect de studiu. S-au folosit în acest sens diferite metode pentru a stabili unele cifre din care să rezulte interesul oamenilor pentru sport, pentru diferite activități recreative. În Franța, de pildă, cercetarea s-a limitat la o regiune pariziană [1] și a arătat că, în medie, 15% din bărbați și 5% din femei practică diferite sporturi. În R.S. Cehoslovacă, cca 12% din populația între 5 și 60 de ani face sport. [2]

În S.U.A. [3], o anchetă făcută pe un eșantion de 7 200 de locuitori în vîrstă de peste 12 ani a permis aprecierea frecvenței medii anuale de participare la diferite activități recreative. S-a constatat, de pildă, că înotul, care se bucură de o mare popularitate, este practicat în sezonul cald (mai-septembrie) de 67,8 milioane de locuitori, în medie de 14,3 ori pe an.

Cu privire la frecvența de utilizare a dotărilor sportive distingem două aspecte: unul legat de amplasare și funcțiuni, iar altul referitor la numărul de utilizări. Prin amplasarea și prin funcțiunile pe care le îndeplinesc, dotările sportive se pot împărți în: *dotări accesibile zilnic* (la o distanță mică de locul de muncă sau de domiciliu) și *dotări accesibile numai în zile de odihnă sau de concediu*. În cele ce urmează ne *vom referi în special la dotările din oraș* și numai la unele dintre cele ce se află în zona preorășenească și sînt accesibile în zilele de odihnă.

Problema *numărului de utilizări ale unei dotări* într-o anumită perioadă — un an, o săptămînă — are de asemenea o foarte mare importanță în calculul necesarului de construit. Deși sînt puține lucrările care furnizează elemente

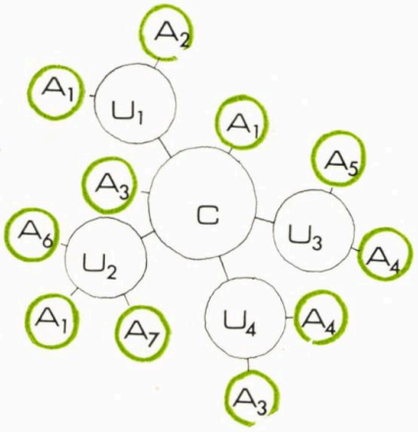
de acest fel (ca, de pildă, anuarul statistic din S.U.A.), există posibilitatea unor aprecieri, în diferite variante.

În același timp o altă problemă pe care trebuie s-o avem în vedere în calculul dotărilor sportive necesare se referă la desfășurarea activităților sportive pe ramuri. Ar trebui să cunoaștem care sînt ramurile de activitate sportivă mai solicitate de masele largi. Putem spune, de pildă, că înotul, patinajul, schiul, ciclismul ș.a. se bucură de o largă participare a populației. Nu avem însă la dispoziție date pentru a putea arăta în ce proporție practică diferitele ramuri de activitate sportivă cei care nu sînt înscriși în asociații sportive. Chiar dacă sportul de masă nu se îndreaptă către aceleași ramuri ca cel de performanță, există totuși un anumit specific, pe regiuni.

Sînt zone renumite pentru luptători, altele pentru înotători, altele pentru caiac-canoe etc. Dacă ar fi să judecăm însă după numărul de sportivi legitimați, am putea considera că sportul care se practică cel mai mult la noi în țară este fotbalul. El polarizează cca 1/3 din totalul de sportivi legitimați (deocamdată numai bărbați). Al doilea sport de mare popularitate la noi ar fi handbalul, care cuprinde cca 1/8 din totalul sportivilor legitimați (de astă dată în majoritate femei). Cu o pondere ceva mai mică (de cca 1/10) urmează voleiul, atletismul, baschetul, popicele, șahul etc. Pare, desigur, ciudat că unele sporturi ușor accesibile populației, cum sînt natația, patinajul, tenisul, ciclismul, schiul ș.a., rămîn în urmă pe lista de sportivi legitimați. Aceasta nu înseamnă că sporturile respective nu se bucură de o mai mare atenție din celor care le practică în scopul recreerii.

Aceste probleme au fost analizate în cadrul unei lucrări[4] în care s-a încercat și o cuantificare a dotărilor sportive de masă și de performanță, pentru localități de diferite mărimi, ținînd seama de o anumită structură teritorial-urbanistică. S-a considerat, de pildă, că într-o localitate cu 100 000 de locuitori (care nu e centru de turism), cca 15% din populația respectivă este dornică să se recreeze făcînd sport și frecventează dotările sportive, în medie, o dată pe săptămînă (în afara zilelor de concediu petrecute în altă parte). În funcție de ponderea cerințelor privind diferitele ramuri de sport, s-a calculat capacitatea zilnică necesară a dotărilor corespunzătoare.

[1] Dumazedier Joffre: *Espace et loisir dans la société française d'hier et de demain*, Paris, 1967.
[2] Statistika rocenka, CSR, 1970
[3] Statistical abstracts of United States, 1970.
[4] ISART: Studiu privind dezvoltarea în perspectivă a dotărilor necesare pentru educația fizică și sport în mediul urban.



Schema de repartizare teritorială a dotărilor sportive în localități de cca 100 000 de locuitori.

A — Dotări sportive în unități de locuit (numai dotări de masă)
A1. Teren de handbal (m) ; teren de tenis de masă (m) — A2. Teren de volei (m), teren de handbal (m) — A3. Teren de handbal (m). teren de gimnastică (m) — A4. Teren de volei (m), teren de tenis de masă (m) — A5. Teren de baschet (m), teren de tenis de masă (m) — A6. Teren de handbal (m), teren de volei, teren de tenis de masă (m) — A7. Teren de baschet (m), teren de tenis de masă (m), teren de gimnastică (m)

U — Dotări sportive în cartiere (dotări de masă, antrenament și competiții)
U1. Teren de fotbal (m), teren de handbal (m), teren de baschet, (m), teren de volei (m), teren de tenis de cîmp (m), teren pentru lupte (m), teren de box (m), pistă de popice, (a + m), teren de patinaj (m), sală de sport (c + a + m), — U2. Teren de fotbal (a), teren de handbal (m), teren de baschet (a), teren de volei (m), tenis de cîmp (m), tenis de masă (a), teren pentru lupte (m), teren pentru haltere (m), teren de box (m), pistă de popice (a), sală de sport (a) — U3. Teren de fotbal (m), teren de handbal (a), teren de baschet (m), teren de volei, (m) teren de tenis (m), teren pentru lupte (a), teren de tenis de masă (a), teren pentru scrimă (m), teren de gimnastică (a), pistă de popice (a), sală de sport (c + a) — U4. — Teren de fotbal (m), teren de baschet (m), teren de handbal (m), teren de volei (m), teren de box (m), teren pentru scrimă (a), pistă de popice (a), sală de sport (c + a + m),

C — Dotări sportive centrale (pentru masă, antrenament și competiții)
Teren de fotbal (c + a) ; teren de handbal (c + a) ; teren de baschet (c) ; teren de volei (c + a) ; teren pentru tenis de cîmp (c + a) ; poligon de tir (c + a) ; bazin de înot descoperit (a + m) ; bazin de înot și sărituri (c + a) ; bazin de înot acoperit (a + m) teren de patinaj și hochei (a + m) ; sală de sport cu 2 000 de locuri

m — dotări de masă

a — dotări pentru antrenament

c — dotări pentru competiții

M = dotări pentru sport de masă;
C, A = dotări pentru sport de performanță, pentru competiții și antrenament.

LISTA ORIENTATIVĂ DE DOTĂRI PROPUSE ÎN ORAȘE CU 100 000 DE LOCUITORI

Denumirea dotării	Felul dotării	Număr dotări	Dotări teritoriale		Din unități de loc	Capacitatea zilnică totală (locuri)
			centrale	de cartier		
Teren fotbal cu pistă de atletism	C	1	1			30 — 45
	A	2	1	1		60 — 120
	M	3	—	3		156 — 264
Teren baschet	C	1	1			36 — 48
	A	1	—	1		36 — 72
	M	5	—	3	2	225 — 450
Teren handbal	C	1	1	—		36 — 60
	A	2	1	1		72 — 144
	M	10	—	3	7	600 — 1 200
Teren tenis cîmp	C	1	1			12
	A	1	1			12 — 16
	M	4	—	4		48 — 96
Teren de volei	C	1	1			36 — 48
	A	1	1			36 — 72
	M	9	—	4	5	405 — 810
Bazin înot 50 × 22	A+M	1	1			240 — 400
Bazin înot și sărituri	C+A	1	1			180 — 240
Teren de box	M	3	—	3		72 — 180
Teren gimnastică	A	1	—	1		30 — 45
	M	3	—	—	3	90 — 180
Teren pt. lupte	A	1	—	1		24 — 36
	M	3		3		72 — 180
Teren pt. haltere	M	1	—	1		20 — 50
Teren pt. scrimă	A	1	—	1		24 — 36
	M	1		1		24 — 60
Teren pt. tenis de masă	A	3	—	3		60 — 120
	M	9		—	9	180 — 360
Poligon tir	C+A	1	1			36 — 48
Teren de hochei și patinaj artistic	A+M	1	1			51 — 102
Pistă popice: dublă 4 — 6	A+M	6	2	4		72 — 144
	+C	2	2	1		60 — 120
Sală sport 30 × 17	A+M	2	—	2		96 — 144
Sală sport 44 × 22	A+M	2	—	2		160 — 240
Sală sport 2 000	C	1	1			160 — 240
Bazin acoperit	A+M	1	1			240 — 400
Tribune	C	17	×			
TOTAL		104	19	43	26	3691 — 6782

Dotările indicate sînt orientative. Ele pot fi înlocuite, dacă e cazul, în funcție de cerințele locale, cu altele de o capacitate apropiată.

Evident, în condițiile noastre climatice trebuie făcută o distribuție echilibrată a capacității dotărilor necesare pentru sezonul cald și cel rece, astfel încît omul să se poată ocupa de educație fizică sau de sportul dorit în orice anotimp și pe orice vreme.

Schema de distribuire a unor dotări sportive în cadrul unei localități cu 100 000 de locuitori este înfățișată alăturat.

În această schemă s-a urmărit o repartizare a dotărilor sportive în toate unitățile teritoriale urbanistice.

Astfel, în unitățile de locuit cu cca 5000 —10 000 de locuitori s-a avut în vedere asigurarea unei baze sportive cuprinzînd cca 2—3 terenuri pentru sport de masă. Acestea pot fi, la alegere, terenuri pentru volei, baschet, handbal, tenis de masă sau gimnastică.

În cartierele cu 20 000—30 000 de locuitori se pot avea în vedere, atît dotări pentru antrenament, cît și pentru sport de masă, ca, de exemplu: sală de sport, de popice, teren de tenis, de jocuri cu mingea ș.a.

În centrul orașului apar în special dotări pentru competiții (cu locuri pentru spectatori) și dotări pentru antrenament, parțial utilizabile și pentru sportul de masă. Din această categorie fac parte investiții mai costisitoare, cum sînt bazinele de înot (mai ales cele acoperite), unele săli de sport, patinoarele artificiale, poligoanele de tir ș.a.

Schema prezentată este numai orientativă, necesitînd o adaptare la condițiile locale concrete. Pentru localități mai mici, cu o populație de cca 30 000 de locuitori, schema se va simplifica, reducîndu-se la dotări în unități de locuit și la dotări centrale care deservesc întregul oraș.

În ceea ce privește amplasarea construcțiilor sportive, trebuie să se țină seama de condițiile specifice de teren. În funcție de raza de deservire teritorială și de importanța lor, dotările sportive pot fi grupate în baze sau în complexe sportive. Nu totdeauna există însă suprafețe de teren disponibile pentru construirea complexelor sportive necesare. Uneori, anumite dotări sînt amplasate în zona preorășenească, profitînd de mai mult spațiu verde și, eventual, de vecinătatea altor amenajări pentru recreere. Este chiar indicat ca unele dotări, ca: teren de călărie, poligon de tir, teren pentru aviație sportivă ș.a., să fie amplasate în zona preorășenească.

În anumite cazuri se poate profita și de un teren liber din apropierea unor unități de deservire publică, astfel încît o eventuală așteptare necesară să poată deveni un prilej de a face puțină mișcare, de a « bate mingea » sau a face un sport oarecare. Activitatea sportivă recreativă trebuie să-și găsească locul lîngă diferite alte activități cotidiene. Tradițiile existente în această privință trebuie perpetuate și create condiții pentru a oferi populației dotări sportive cît mai ușor accesibile și la îndemîna tuturor. În rezolvarea acestor probleme au un rol deosebit de important și inițiativele locale.

Amenajarea unor terenuri de sport pe lîngă unități de locuit, instituții sau școli s-a realizat deseori cu sprijinul populației interesate în utilizarea lor. Acest lucru nu absolvă însă pe arhitecți și pe urbaniști de sarcina ce le revine în afectarea spațiilor corespunzătoare dotărilor sportive, în special a celor de masă.

Studierea posibilităților de a integra odihna activă, recreativă și sportul în funcțiunile sociale de bază ale orașului este o problemă care se cere soluționată cît mai urgent, cît mai complex și cît mai competent posibil.

Loisirul și lumina. Un oraș luminat spre desfătarea celor ce-l parcurg

Arh.
SANDU MICLESCU

Pînă la cuceririle secolului al XIX-lea, în domeniul iluminatului artificial, omul folosea a doua jumătate a zilei pentru odihnă, fiind nevoit, o dată cu venirea întunericului, să întrerupă lucrul. Sursele slabe de lumină erau amplasate în mijlocul încăperilor, pentru a cuprinde în raza lor cît mai mult din spațiu.

Imperativul productivității, condiționat de lungirea perioadei active în detrimentul celei de relaxare, a dus la concentrarea efortului pentru iluminarea spațiilor de muncă.

Avantajele funcționale și economice care decurgeau din acest mod de a privi problema erau suficiente pentru a trece pe planul al doilea punerea în valoare a mediului ambiant.

O dată cu venirea serii, orașele dispăreau în întuneric, străzile lor principale, cu lampadare dispuse la intervale mari și la înălțimi care să permită răspîndirea luminii pe o zonă maximă, pierzîndu-și cu desăvîrșire personalitatea. Aleile parcurilor, dînd senzația unor culoare slab luminate, constituiau doar un mijloc de parcurgere a spațiului, îmbiind a le străbate cît mai repede și eliminînd cu totul ideea plimbării.

Aceste imagini, care azi par desuete, pot fi susținute cu nenumărate exemple. Cum au evoluat însă lucrurile între timp?

Pe de o parte, *perioada afectată loisirului cotidian continuă să se situeze, în general, în a doua jumătate a zilei*, iar nevoile omului de a se reface cresc direct proporțional cu accelerarea și intensificarea ritmului vieții. Pe de altă parte, posibilitățile tehnice au progresat în asemenea măsură, încît se poate spune că, în momentul de față, producem și nuanțăm întunericul după propria noastră dorință.

Lumina artificială reproduce cu fidelitate spectrul luminii naturale, dîndu-ne în plus posibilitatea de a scoate în evidență și a reliefa tot ceea ce ni se pare tipic, esențial, eliminînd din compoziție elementele lipsite

de interes. Și totuși, folosim rar acest *mijloc de creație*, deși ne-ar putea ajuta în eforturile pe care le facem pentru realizarea unui climat mai favorabil petrecerii timpului nostru liber. Sîntem încă tributari vechii concepții de folosire funcțională a luminii.

Experiențele făcute în diferite întreprinderi demonstrează că iluminarea mult peste normele curente a locului de lucru este urmată de o creștere a productivității, ceea ce duce la amortizarea rapidă a investiției inițiale, numai aparent neeconomică.

Termenul de « lumină artificială » pare să conțină noțiunile de efemer, de decorație, poate chiar de ireal, motiv pentru care este adesea privit cu suspiciune de către arhitect. Dar și betonul armat este o piatră artificială.

Monotonia care rezultă adesea din folosirea greșită a mijloacelor de iluminat nu poate fi în nici un caz atribuită lipsei de posibilități tehnice de rezolvare.

Încercările actuale, cum ar fi, de pildă, turnul de lumină propus pentru Paris de sculptorul Nicolas Schöffer, ca o replică contemporană a celui construit de Eiffel și care, prin variația culorilor și a influxurilor luminoase în urma unor impulsuri cibernetice, urmărește să simbolizeze starea de spirit a orașului în orice moment, pot fi considerate discutabile. Ele oferă însă o imagine elocventă a dinamismului și a varietății mijloacelor de compoziție pe care ni le pune la dispoziție tehnica iluminatului.

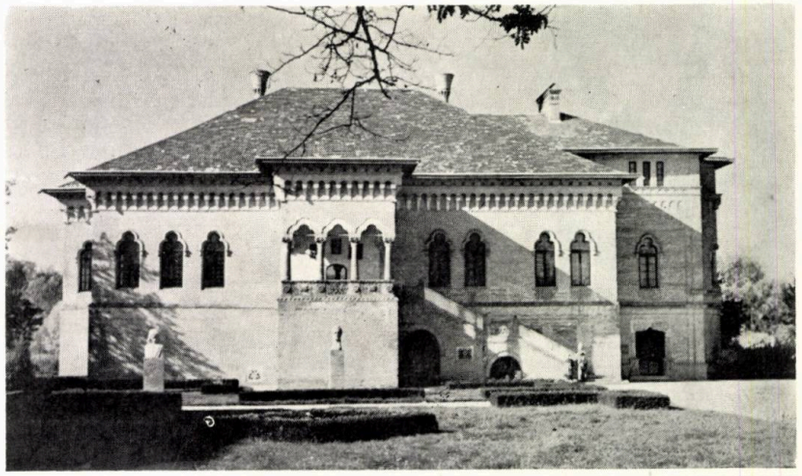
Tipizarea, prefabricarea, industrializarea sînt direcțiile principale către care se îndreaptă construcția, pentru a putea atinge un ritm corespunzător nevoilor epocii noastre. Arhitectul trebuie să țină seama de toate mijloacele pe care i le oferă tehnica pentru a putea crea la scara acestor comenzi.

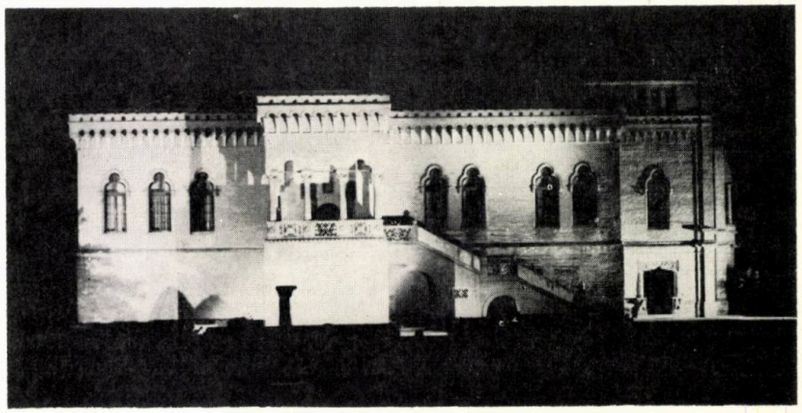
Marile ansambluri devin adesea, după căderea serii, un labirint prin care plimbarea oferă o succesiune de imagini aproape identice. Străzile puternic iluminate, cu lămpi amplasate mult peste înălțimea ochiului, diferă numai prin numărul de fire de circulație, iar personalitatea edificiilor dispuse de-a lungul lor, obținută adesea numai prin variatia detaliilor și a materialelor de finisaj, se pierde în semiîntuneric.

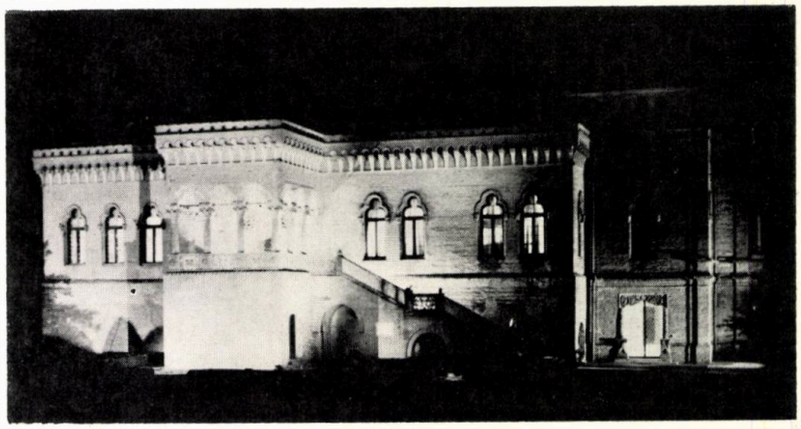
Luminarea dinamică a construcțiilor și a plantațiilor prin proiecție cu surse mascate cu grijă, folosind și culoarea pentru scoaterea în evidență a trăsăturilor caracteristice, ar îmbogăți cadrul și ar îmbia la plimbare. Schimbînd doar poziția aparatelor actuale de iluminat, adesea suficiente ca număr și ca intensitate, accentuînd, cu ajutorul lor, ceea ce dă personalitate arterelor orașului, climatul ar deveni mai favorabil *loisir*-ului cotidian, care se desfășoară cu precădere în perioada lipsită de lumină naturală a ciclului de 24 de ore. Experiențele, cu rezultate dintre cele mai satisfăcătoare, făcute în acest sens pe litoralul Mării Negre se cer a fi reluate și în alte orașe ale țării. Ar trebui, de asemenea, continuate încercările de iluminare a monumentelor istorice.

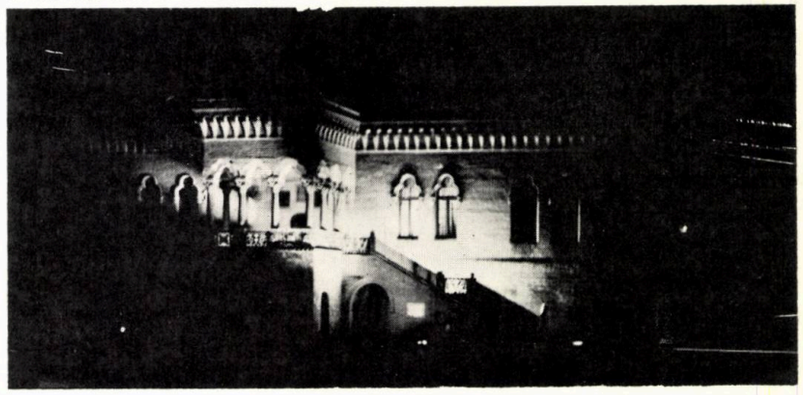
Iluminarea zonei șoselei, cuprinzînd și o porțiune de cca 50 m în stînga și-n dreapta benzii de asfalt, ar contribui, desigur, la menținerea efectelor binefăcătoare ale *week-end*-ului petrecut în afara orașului de reședință, eliminînd oboseala care rezultă în mod obișnuit la întoarcere, cale de zeci de kilometri, pe un drum neluminat, monoton, în care singura sursă de variație o reprezintă farurile orbitoare ale mașinilor. Cîte accidente și în special cîtă risipă de energie ar fi astfel evitate !

Schimbarea concepției de folosire în scopuri strict funcționale a posibilităților de iluminare nu se poate face fără intervenția arhitectului specialist, căruia i se cere să selecționeze și să folosească, dintre cuceririle științei, tot ceea ce poate fi utilizat pentru crearea unui mediu ambiant în cadrul căruia omul să-și regăsească echilibrul.



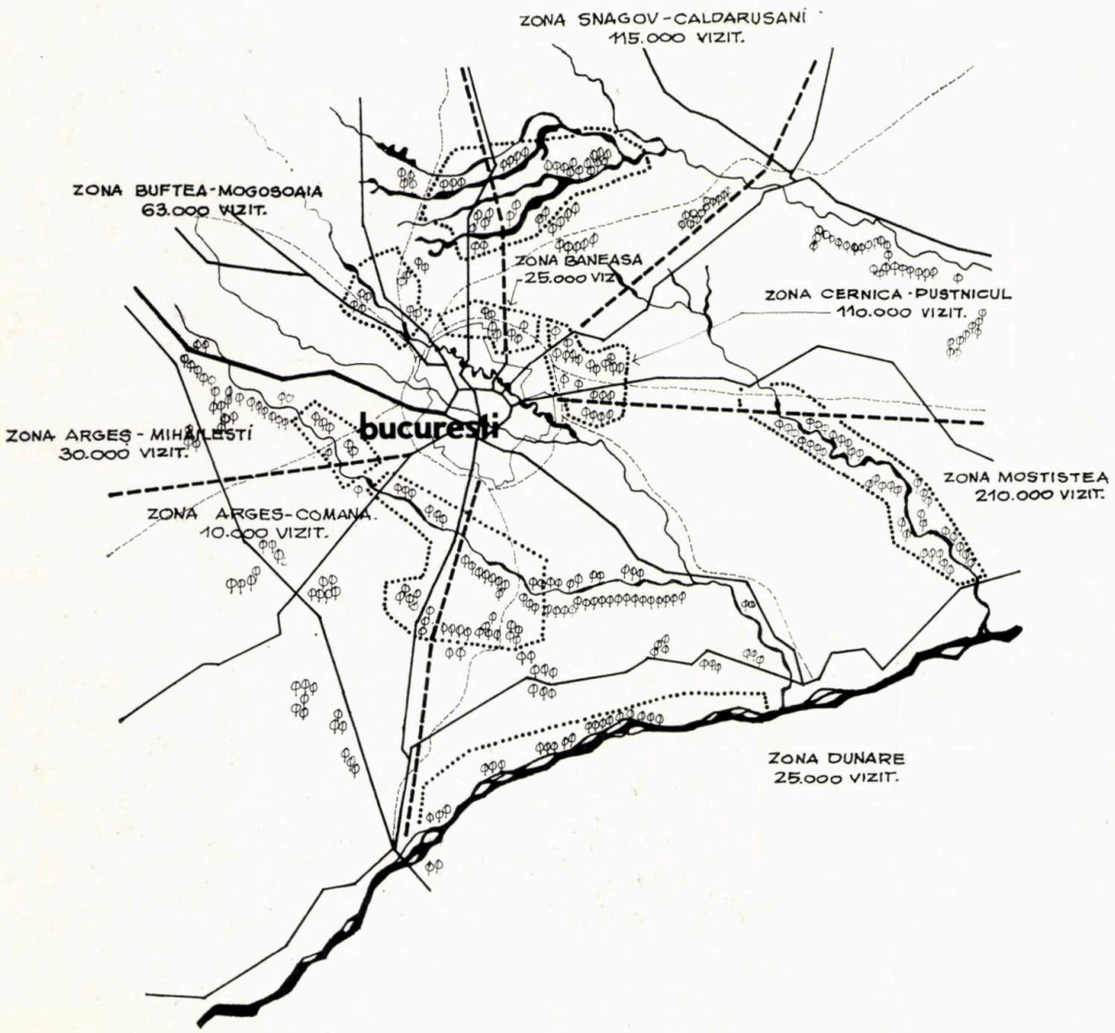






Arh. ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU, arh. PAUL STĂNESCU, pr. DUMITRU GUARNERI

Lacurile Colentinei —amenajări pentru recreere



Una dintre problemele fundamentale în studierea și organizarea unui oraș mare este modul în care locuitorii săi înțeleg și reușesc să-și petreacă timpul liber, multitudinea de activități sociale care decurg din consumarea acestui timp, complexul de organizări, instituționalizate sau nu, care răspund acestor activități și, în final, structurile fizice în cadrul cărora se consumă timpul liber. Problema este deosebit de importantă, avînd o puternică influență asupra activității generale a oamenilor, depinzînd, printre altele, și de nivelul de civilizație atins de populație și de ansamblul de structuri care stau la dispoziția colectivității.

Elementul esențial al problemei timpului liber constă într-un fapt particular și anume acela că fiecare individ caută să-și petreacă acest timp într-un fel care să-l satisfacă la maximum, alegînd pentru aceasta, fie un mod individual, solitar, fie unul social de rezolvare. Privite la scara unei întregi colectivități, aceste fapte particulare devin un fenomen social, fenomen care a fost studiat cu finețe de eminenți sociologi contemporani, relevîndu-i-se adevărata amploare și importantele consecințe pentru societate. Pînă în prezent însă, studiile sociologice, cînd nu exagerează prin amplificarea la maximum a problemei timpului liber, se limitează la aspecte generale, din care cu greu rezultă elemente concrete pentru proiectare [1]. Mai pragmatici prin natura ocupațiilor lor, economiștii, planificatorii, urbaniștii și arhitecții au elaborat studii despre anumite echipări necesare orașului, care s-au concretizat în norme, reglementări tehnice și mai ales, în realizări practice (instituții și obiective) care răspund în destul de mare măsură cerințelor calitative ale oamenilor. Aceste realizări, deși nu sînt bazate pe cunoașterea detaliată

Principalele zone de recreere din apropierea Bucureștilor și propunerile de repartiție a vizitatorilor.

The main recreation zones in the proximity of Bucharest and proposals for the visitors' distribution

a realităților sociale, cunoaștere care este substituită cu norme tehnice și date statistice, reușesc să se ridice la nivelul cerințelor societății, oferind colectivității cadrul în care să-și petreacă timpul liber.

În cazul orașului București unde, în măsura posibilităților economice, s-au realizat și se vor mai realiza diverse obiective destinate recreerii oamenilor, cercetările sociologice asupra timpului liber sînt într-o fază incipientă. [2] Datele statistice referitoare la acest vast domeniu al vieții sociale, precum și studiile parțiale efectuate de diferitele institute de cercetări sociologice nu sînt în măsură încă să dea un tablou complet și detaliat al activităților de timp liber al locuitorilor. În această situație, studiile executate în cadrul Institutului « Proiect București » cu ocazia elaborării diferitelor etape ale schiței de sistematizare a municipiului București, precum și în cazul studierii separate a cîte unei rețele de dotări au căutat să suplinească lipsa suportului sociologic printr-o cît mai largă informare asupra domeniului, normelor și metodelor de studiu, consultîndu-se lucrări românești și străine. S-a putut forma astfel o bogată bază de cunoștințe, care a fost aplicată, în majoritatea cazurilor, după o metodologie proprie, la baza studiilor stînd mereu efortul de considerare a tuturor elementelor care determină sau influențează un anumit proces.

Avînd în vedere faptul că activitățile de recreere [3] se pot desfășura în locuința personală, într-un spațiu oarecare aflat în oraș sau în afara orașului, se admite că, în general, pentru dezvoltarea orașului au o mare importanță ultimele două categorii, ele generînd echipamente absolut necesare în orice aglomerație și care reprezintă afectări considerabile de spațiu construit sau plantat. Spațiile necesare recreerii aflate în cadrul locuinței influențează orașul indirect, prin sporirea volumului construit, însă compunerea locuinței ca un spațiu multifuncțional este o problemă care depășește cu mult cadrul discuției [4].

Spațiile necesare recreerii urbane au fost analizate, pentru București mai ales separat, sub forma studiilor de rețele de dotări sau rețele de spații verzi, nefăcîndu-se niciodată o estimare globală a lor. Aceasta din pricina lipsei unei teorii unitare care să privească în totalitatea lor nevoile cantitative și calitative de spații de recreere urbană. În această situație, analiza pe rețele (teatre, cinematografe, cluburi, expoziții, restaurante, spații verzi la nivel orășenesc etc.) poate duce la dimensionări inexacte, pericol corectat însă de realizarea eșalonată în timp a echipărilor, care face ca actualmente, în București, toate aceste rețele să fie suprasolicitate. Această suprasolicitare (mai puțin evidentă în cazul teatrelor, instituțiilor muzicale, muzeelor și expozițiilor) se combină cu o repartiție teritorială destul de neechilibrată, în sensul lipsei dotărilor de cartier și sector și al aglomerării majorității acestor echipamente în centrul orașului.

Analizarea modului în care locuitorii diferitelor cartiere noi sau vechi frecventează diferitele dotări de cultură sau spații verzi urbane, precum și considerarea acestei frecventări din punctul de vedere al distanței (timp de deplasare) ar putea duce, după părerea noastră, la evidențierea unor nevoi mai stringente în unele cartiere față de altele, determinînd anumite priorități în executarea dotărilor în aceste cartiere, precum și un mod mai diferențiat de interpretare a normelor de echipare (de exemplu, cartierul Drumul Taberei are o poziție avantajată, beneficiind de o apropiere mai mare de zonele de dotări de recreere din centrul orașului, comparativ cu cartierele Berceni sau Titan).

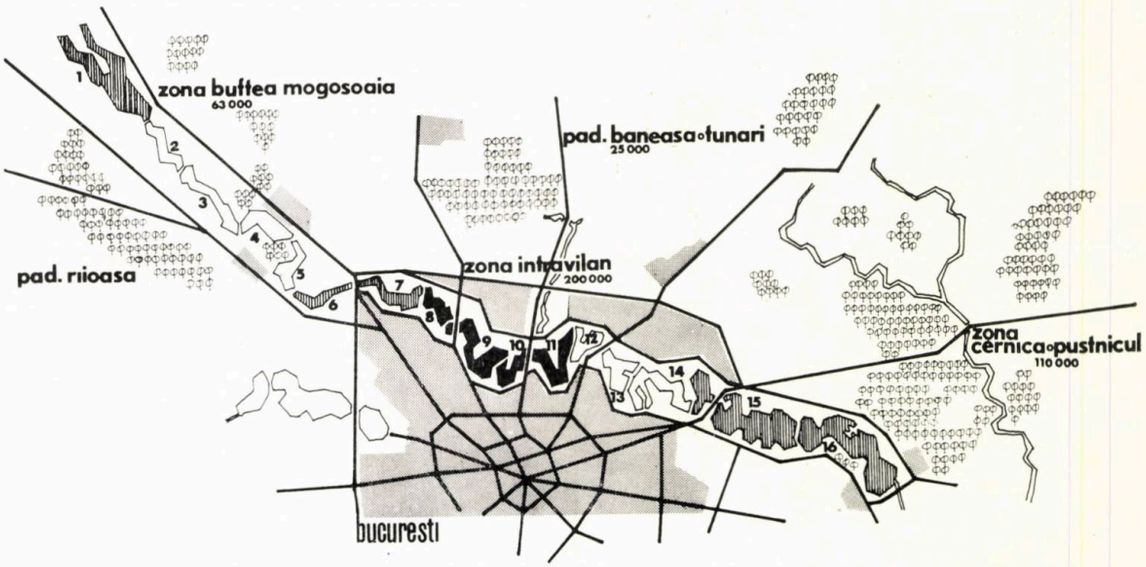
Altă problemă care considerăm că ar trebui studiată mai atent este aceea a zonelor în care oamenii se plimbă privind vitrine și forfota celor dimprejur, precum și a zonelor de promenadă aflate pe străzi reprezentative bogat plantate. Aceste zone existente în București, primele în centrul comercial și ultimele pe cîteva artere ale orașului, nu se mai pot evidenția și în cartierele orașului, unde o proiectare specială și mijloace economice sporite ar putea duce la formarea unor puncte în care locuitorii cartierului ar veni și pentru plăcerea plimbării, nu numai în scopul cumpărării diferitelor mărfuri.

★

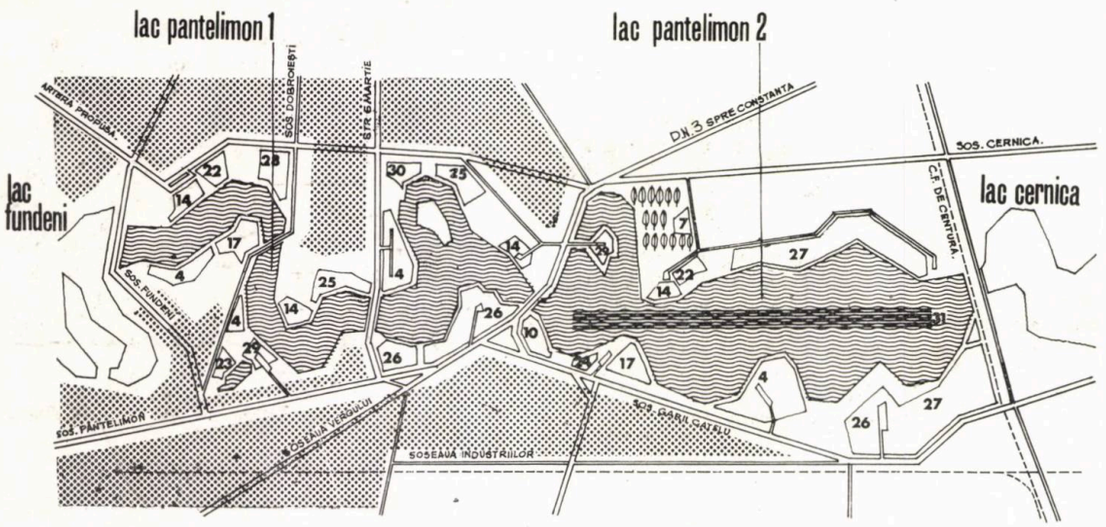
De o mai mare atenție s-au bucurat, în studiile executate în cadrul sectorului de sistematizare al Institutului « Proiect București », problemele legate de spațiile verzi orășenești sau exterioare orașului. Studiile au fost determinate de necesitatea de a se dota Capitala cu spații plantate, organizate și echipate corespunzător, domeniu în care, cu toate realizările de pînă acum,

Studiul general de sistematizare a lacurilor Colentinei

Colectiv de elaborare, studii și proiectare:
Autori: arhitecții V. Fulicea, S. Popescu-Criveanu, ing. Gh. Ioan, pr. D. Guarneri
Colaboratori: arhitecții P. Stănescu, S. Zanciu, pr. M. Dumitrescu, inginerii D. Bobârcă (IREB), Gh. Caraghiaur (DTMB), D. Constantin, chimist E. Gruia (ISCIFGA), ing. E. Herăscu, ing. N. Leurzeanu. dr. biolog S. Marcoci (ISCIFGA), ing. S. Marinescu, ing. S. Moldovanu (IDEEB) ec. Al. Nicolae, ing. P. Nițescu (ISPIFGA), ing. Al. Țăranu, ing. M. Vătcărău, pr. C. Băjenaru, pr. N. Bălescu



General planning study of the Colentina lakes



situația este încă deficitară. În ultimii ani, în București au fost realizate amenajări de mare importanță, precum Parcul Circului de Stat, Parcul Tineretului și Parcul Titan. De asemenea, o dată cu construirea Monumentului eroilor luptei pentru libertatea poporului și a patriei, pentru socialism, Parcului Libertății i s-au adus transformări structurale. Se află în stadiul de proiectare un important obiectiv al Capitalei, marele parc de distracții de la Herăstrău.

Marele parc sportiv 23 August, cu importantele sale obiective, stadionul și terenurile de antrenament, turnul de parașutism, patinoarul acoperit și teatrul de vară, este în întregime realizat în ultimii 20 de ani. În sfîrșit, a devenit aproape un simbol al orașului marele pavilion de expoziție — locul de desfășurare a expozițiilor economice și a tîrgurilor internaționale.

Pentru București, în urmă cu cîțiva ani a fost începută una dintre cele mai mari acțiuni edilitare de care s-a bucurat vreodată capitala țării și anume acțiunea de continuare a amenajării și dotării lacurilor Colentinei, ca urmare a politicii de dezvoltare armonioasă și planificată a întregii țări, de ridicare a nivelului cultural și material al tuturor cetățenilor. Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 1618/1968 prevede ca rîul Colentina să fie amenajat cu bazine de retenție între lacurile Buftea și Cernica, iar zona riverană să fie echipată, pe o lungime de 55 km, cu spații verzi și dotări necesare recreerii locuitorilor orașului. Urmarea va fi crearea etapizată a unei suite de parcuri și amenajări, înconjurînd 16 lacuri cu o suprafață de apă de circa 1 550 ha. Amenajarea lacurilor Colentinei a fost începută în anii 1930 de către Uzinele comunale București, director fiind dr.ing. Dorin Pavel. Pînă în 1936 au fost amenjate lacurile de la nordul Bucureștiului de atunci — Băneasa, Herăstrău, Floreasca, Tei, precum și lacul compensator Buftea, aflat la NV de oraș. [5]

Zonele adiacente lacurilor au fost, treptat, amenajate ca parcuri, știranduri și cluburi nautice, cea mai reușită realizare fiind parcul Herăstrău. După 1950 a fost amenajat lacul Cernica, avînd destinația de rezervor de apă pentru irigații. Din momentul realizării primelor lacuri și pînă acum a fost continuată acțiunea de amenajare și dotare a parcurilor din jurul lacurilor, acțiune care a dus la crearea aspectului actual al acestor zone.

Reușita acțiunii de amenajare din trecut și continuarea ei în momentul de față se bazează pe faptul că zona are o bogată valoare peisagistică, Colentina avînd un curs sinuos și generînd o vale destul de adîncă, ale cărei maluri se apropie și se depărtează capricios. Pe malurile care prezintă destul de multe accidente de teren se află masive păduroase rămase din vechea Vlăsie, remarcabile fiind pădurile Rîioasa, Mogoșoaia, Pustnicul și Pasărea. La nord de București se află alt masiv forestier valoros: pădurea Băneasa-Tunari, legată de Colentina prin amenajările propuse pe afluentul acesteia, Saula. În afară de frumusețea peisajului natural, trebuie evidențiat numărul mare de monumente istorice și vestigii arheologice care se află pe acest curs de apă, veche vatră a așezărilor omenești.

Lucrările începute după 1968 au menirea să organizeze toate elementele existente într-un sistem nou, unitar, care va reprezenta cea mai importantă zonă de recreere a locuitorilor orașului București. Principalele sarcini ale proiectanților au fost ca, bazîndu-se și pe studiile anterioare executate pentru Capitală, să stabilească, pe de o parte, ponderea pe care amenajările de pe Colentina o vor avea în sistemul general al zonelor de recreere ale orașului și,

Propuneri de amenajare a lacurilor Pantelimon I și Pantelimon II

Zona de agrement a lacului Pantelimon I.
Colectiv de elaborare, studii și proiectare:
Autori: arhitecții P. Stănescu, S. Popescu-Criveanu
Colaboratori: pr. D. Guarneri, pr. M. Dumitrescu, ec. T. Călinescu, inginerii Gh. Constantin, E. Herăscu, Gh. Iancu, V. Ioanid, V. Leurzeanu, S. Marinescu. E. Merlescu, V. Popîrlan, pr. C. Băjenaru
Zona de agrement a lacului Pantelimon II
Colectiv de elaborare, studii și proiectare:
Autori: arh. V. Fulicea, pr. D. Guarneri
Colaboratori: ing Gh. Ioan, pr. M. Dumitrescu, inginerii Gh. Caraghiaur (DTMB), Gh. Constantin, Gh. Cristea, E. Herăscu, Gh. Iancu, C. Jireghie, S. Moldovan (IDEEB), P. Nițescu (ISPIFGA), C. Panaitescu, pr. C. Băjenaru, pr. N. Bălescu

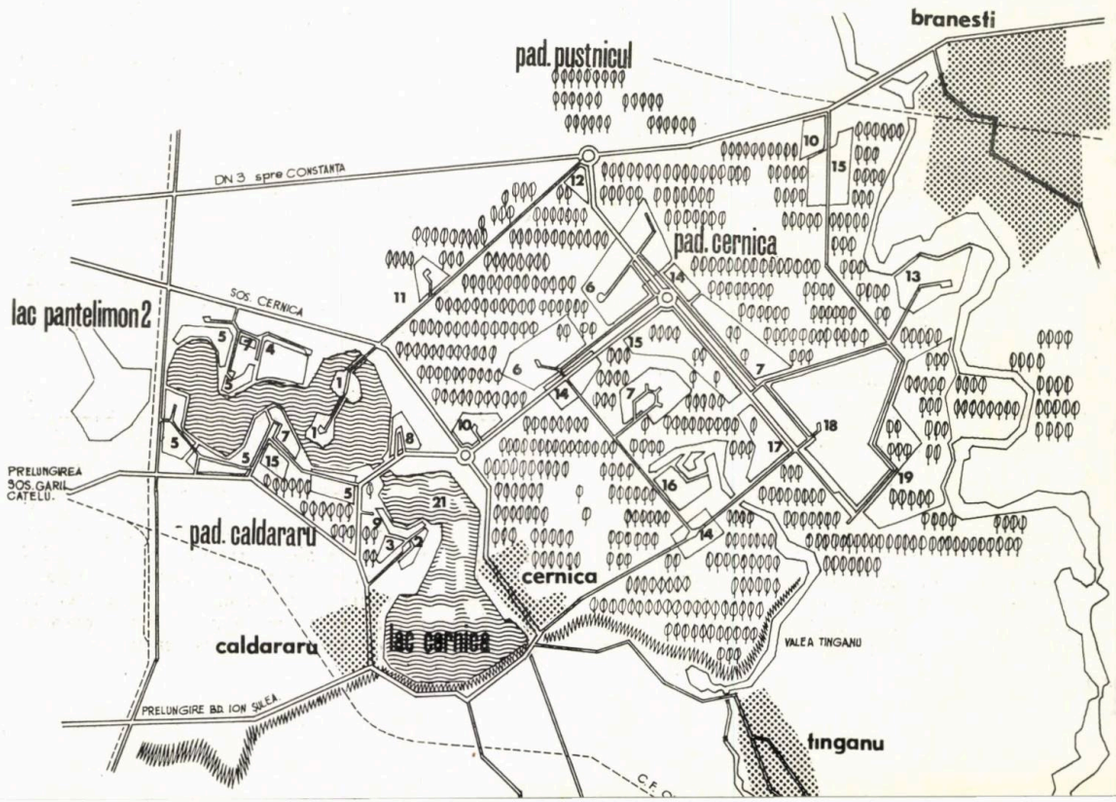
Arrangement proposals of the Pantelimon I and Pantelimon II lakes

Propuneri de amenajare a zonei lacului și pădurii Cernica

Colectiv de elaborare, studii și proiectare:
Autori: arh. P. Stănescu, pr. D. Guarneri
Colaboratori: arhitecții S. Zanciu, S. Popescu-Criveanu, pr. M. Dumitrescu, inginerii Gh. Ioan, N. Burghele, V. Giurcan, E. Herăscu, Gh. Iancu, V. Ioanid, E. Merlescu, R. Tomescu, pr. C. Băjenaru

1. *Mănăstirea Cernica, monument istoric, muzeu* — 2. *Necropola neolitică de la Căldăraru* — 3. *Punct etnografic* — 4. *Strand* — 5. *Case de vacanță, vile* — 6. *Cazare în căsuțe* — 7. *Camping-caravaning* — 8. *Case de creație* — 9. *Sat lacustru* — 10. *Motel* — 11. *Hotel-sanatoriu* — 12. *Expoziție artizanat* — 13. *Tabără de copii* — 14. *Restaurant, bufet, alimentație* — 15. *Zonă amenajată pentru picnic* — 16. *Punct zoologic* — 17. *Punct distracții* — 18. *Teren golf cu 18 trasee* — 19. *Zonă amenajată pentru călărie* — 20. *Amenajări pentru pescuit sportiv* — 21. *Rezervație naturală cu floră și faună din Delta Dunării* —22. *Rezervație arheologică* — 23. *Mănăstirea Mărcuța, monument istoric, muzeu* — 24. *Cinematograf în aer liber* — 25. *Bază sportivă de cartier* — 26. *Bază sportivă orășenească* — 27. *Cluburi nautice de performanță* — 28. *Centru terapeutic reumatologic* — 29. *Spital* — 30. *Expoziție de sculptură în aer liber* — 31. *Pistă olimpică de canotaj*

Arrangement proposal of the Cernica wood zone and lake



pe de altă parte, să stabilească un grad de dotare corespunzător celor mai stringente cereri ale populației, întrucît realizarea amenajărilor se va face într-o perioadă îndelungată de timp.

Sinteza tuturor informațiilor, analiza condițiilor existente, considerarea imperativelor viitorului în domeniul odihnei și recreerii oamenilor au dus la elaborarea unui studiu care propune rezolvarea într-o viziune unitară a următoarelor cerințe:

— prevederea unor investiții etapizate, astfel încît dotările și spațiile plantate existente la un moment dat să poată răspunde solicitărilor chiar și înainte de realizarea tuturor obiectivelor;

— stabilirea funcțiunilor întregii amenajări și găsirea unui specific funcțional pentru fiecare lac și zonă aferentă în parte;

— estimarea numărului de vizitatori pe zone și lacuri, în funcție de dezvoltarea orașului;

— determinarea spațiilor plantate, a dotărilor necesare și fixarea în mare a amplasamentelor lor;

— punerea în valoare a frumuseților naturale, a monumentelor istorice și a rezervațiilor arheologice aflate în zonă;

— organizarea circulațiilor în toată zona și propunerea mijloacelor de transport necesare;

— stabilirea măsurilor ce trebuie luate în vederea îmbunătățirii calității apei și a aspectului oglinzilor de apă, precum și respectarea permanentă a acestor deziderate.

Populația pentru care s-au proiectat zonele de recreere din jurul Capitalei este aceea viitoare a Bucureștiului, calculată în variantele de 1 800 000 și 2 000 000 de locuitori, această populație avînd ponderea cea mai mare în frecventarea amenajărilor; cu o mai mică pondere vor frecventa zonele de recreere exterioare orașului locuitorii comunelor și orașelor aflate chiar în aceste zone sau la o distanță de 3-5 km față de ele; în sfîrșit, le vor vizita și locuitorii orașelor aflate la distanțe de 10—15 km față de zonele de recreere, bineînțeles într-un procent foarte redus (au fost luați în calculul de perspectivă cei aproape 330 000 de locuitori ai orașelor apropiate și un număr mare de locuitori, mai ales din comunele apropiate de zonele de agrement). Estimarea numărului de vizitatori ai zonelor de recreere s-a făcut, în lipsa unei posibilități de verificare practică și a unor studii speciale în această problemă, prin compararea studiilor executate în străinătate în acest domeniu cu datele generale cuprinse în schița de sistematizare a municipiului București, ceea ce a dus la o reconsiderare a repartizării populației orașului la sfîrșitul săptămînii, în perioada de vară, după cum urmează:

— 60% din totalul populației (1 080 000 de locuitori) rămîne în parcurile de cartier, în centrul orașului, în locuințe etc.;

— 40% din totalul populației (720 000 de locuitori) se deplasează[6] din cartiere spre o zonă verde urbană sau suburbană sau se află în vacanță, din care:

— 10% din totalul populației (180 000 de locuitori) se află în concediu;

— 10% din total (180 000 de locuitori) frecventează marile parcuri orășenești;

— 20% din total (360 000 de locuitori) frecventează o zonă de recreere exterioară orașului, din care cca 14% (290 000 de locuitori) ies într-o zonă aflată în apropierea orașului;

— restul de 6% din total (70 000 de locuitori) se deplasează în week-end, cu mijloace rapide de transport, în zone aflate la mare depărtare, la mare sau la munte, beneficiind de avantajul așezării geografice a municipiului București (la distanță de cca 200 km și de munte și de mare).

Din toate aceste ipoteze rezultă că zonele de recreere orășenești vor fi vizitate de 180 000 de locuitori proveniți din cartiere îndepărtate și un număr foarte mare, nedeterminat prin acest studiu, de locuitori ai cartierelor limitrofe zonelor și care beneficiază de aceste parcuri ca dotări de cartier; din totalul vizitatorilor zonelor orășenești, cca 200 000 vor folosi pentru recreere zona aflată de-a lungul Colentinei în interiorul Capitalei. S-a considerat că zonele de recreere exterioare orașului vor cuprinde cca 375 000 de vizitatori, din care 290 000 din București și 85 000 din localitățile apropiate Capitalei și amenajărilor respective.[7] Revenind la salba lacurilor Colentinei, rezultă că în zilele de sărbătoare această zonă va putea fi frecventată de cca 400 000 de vizitatori, după cum urmează:

— 200 000 de vizitatori în zona din interiorul limitei de centură c.f., unde vor fi amenajări cu un pronunțat caracter orășenesc, permițînd odihna și recreerea pentru cîteva ceasuri la sfîrșitul zilei sau săptămînii;

— 200 000 de vizitatori în zonele exterioare orașului și anume cca 177 000 de bucureșteni, cca 11 000 de locuitori ai orașelor apropiate (Titu, Răcari, Bufcea, Ploiești, Urziceni, Brănești), precum și cca 12 000 de locuitori ai comunelor limitrofe zonelor amenajate; aceste zone de pe cursul Colentinei, exterioare orașului, vor avea în principal un echipament mai ușor, sezonier, necesar odihnei și recreerii la sfîrșitul săptămînii.

Funcțiunile care trebuie asigurate prin amenajările de pe lacurile Colentinei decurg din diferitele feluri de recreere, care pot fi efectuate în general de locuitorii unui oraș:

— recreere cultural-artistică (vizionarea unor spectacole, audiții muzicale, vizitarea muzeelor, monumentelor istorice, a expozițiilor etc.);

— recreere intelectuală (lectură, pasiuni științifice etc.);

— recreere fizică (sporturi, plimbări, pescuit, vînătoare etc.).

Acestor funcțiuni li se adaugă cele care asigură cazarea și odihna populației ieșite din oraș, dotările care au ca specific amplasarea în zone plantate (tabere de pionieri, de studenți, sanatorii etc.), precum și funcțiunile de întreținere și gospodărire a tuturor amenajărilor propuse (administrație, sere, pepiniere, hidrobaze etc.). Pe lîngă destinația principală de recreere pe care o au amenajările de pe valea Colentinei, nu mai puțin importantă este activitatea lor economică, lacurile fiind rezervații de apă pentru unele zone industriale sau pentru irigații, precum și baze piscicole pentru aprovizionarea Capitalei. Unul dintre scopurile studiului a fost fixarea pentru fiecare lac și zonă în parte a unui specific funcțional rezultat din utilizarea principală a oglinzii de apă sau a zonei riverane. S-a folosit principiul de organizare a unor **ansambluri de dotări grupate în perimetre restrînse, diversificate în privința conținutului și a locului în care sînt înscrise** (parc, oglindă de apă, pădure), dotări în care este preponderentă o funcțiune. În aceste condiții, o familie care vizitează o zonă de recreere găsește pe o suprafață redusă dotările potrivite vîrstei, posibilităților și dorinței fiecărui membru al ei, ceea ce va contribui la mărirea gradului de atractivitate a amenajărilor și la prelungirea timpului petrecut de oameni în natură.[8]

La stabilirea nivelului de dotare au fost utilizate norme — acolo unde au existat — pentru fiecare rețea de dotări în parte. A existat deci un evantai de funcțiuni care trebuiau să fie asigurate, precum și un necesar de capacități de echipamente, indicate în linii mari prin schița de sistematizare a municipiului București. Echilibrarea nivelului de dotare cu numărul real de vizitatori s-a realizat ținînd seama că în perioada de vîrf considerată a fi duminica între orele 12 și 16, pe ansamblul amenajărilor, vizitatorii vor fi angajați în următoarele procente și categorii mari de activități de recreere: 23% în păduri, 30% în parcuri, restaurante, puncte de distracții și puncte de recreere artistică, 45% la știanduri și dotări aferente, iar restul de 2% pe terenurile de sport.

Această propunere de repartiție, reflectînd preponderența activităților legate de apă, este rezultatul comparării diferitelor studii de specialitate străine consultate, dat fiind că lipsește o documentație românească în acest sens.

Exprimată matematic, problema se prezintă astfel: $N = K_1 \times A + K_2 \times B + K_3 \times C + K_4 \times D$, în care

N = numărul locuitorilor orașului și localităților apropiate aflați în amenajările de pe Colentina la ora de vîrf (400 000);

A = capacitatea totală de primire a pădurilor și a dotărilor din ele (număr de locuri);

B = capacitatea totală de primire a parcurilor și dotărilor aferente (număr de locuri);

C = capacitatea totală a ștrandurilor (număr de locuri);

D = capacitatea totală a zonelor sportive, inclusiv spectatorii (număr de locuri);

K = coeficienți de utilizare în timpul orelor de vîrf a capacităților de primire ale categoriilor de activități de recreere A,B,C,D: $K_1 = 1{,}25$; $K_2 = 0{,}5$; $K_3 = 1{,}25$; $K_4 = 0{,}25$.

Această formulă de calcul ar fi putut să fie optimizată dacă ar fi existat pentru București o analiză precisă a modului de petrecere a timpului liber în marile parcuri urbane și periurbane, analiză din care să fi rezultat compoziția optimă a categoriilor de activități de recreere și curba diurnă a coeficienților K.

★

Pe baza analizei posibilităților de amenajare și dotare a necesarului de echipamente în funcție de numărul de vizitatori la ora de vîrf, studiul general al lacurilor Colentinei a fost prezentat în șase variante, caracterizate prin modul de dispunere în teritoriu a dotărilor, prin compoziția calitativă de ansamblu a diverselor categorii de dotări de recreere, prin considerarea cu o pondere mai mare sau mai mică a unor factori generali de dezvoltare a municipiului București. Necesitățile de eșalonare economică a unor investiții, finalizarea echipărilor fiind prevăzută după anul 1980, au dus la prevederea unei prime etape în care se preconizează realizarea oglinzilor de apă ale lacurilor Străulești, Grivița, Pantelimon 2, Cernica și construirea unor dotări pe malurile acestor lacuri.

Pe planul proiectării, studiul general al lacurilor Colentinei a reprezentat elementul de referire în eșalonarea lucrărilor, fiind cadrul general pe baza căruia s-au întocmit 11 detalii de sistematizare a microzonelor aferente fiecărui lac, dintre care două sînt ilustrate în materialul de față. În detaliile de sistematizare, păstrîndu-se în general caracterul dominant al fiecărei zone și modul de dispunere a dotărilor preconizate în studiul general, s-a ajuns la particularizările necesare proiectelor de execuție, dintre care multe sînt în curs de realizare. În momentul de față, lacul Pantelimon 2 a fost realizat ca oglindă de apă și se execută pe maluri lucrări de amenajare a unor dotări sportive și ștranduri, iar la Cernica sînt în curs lucrările de dragare a fundului lacului și de extindere a ștrandului existent. De asemenea, sînt în lucru barajele lacului Străulești, precum și un număr de poduri peste Colentina.

Amenajarea lacurilor Colentinei, lucrare începută înaintea celui de al doilea război mondial și continuată în momentul de față cu mijloacele sporite ale tehnicii moderne, reprezintă o acțiune de mare importanță, nu numai edilitară, ci și socială, echipările realizate pînă acum și cele care se întrevăd pentru viitor, contribuind la îmbunătățirea condițiilor de viață ale locuitorilor Capitalei.

LACURILE COLENTINEI

Nr. crt.	Lacul	Stadiul realizării lacului	Caracterul predominant al dotărilor
Zona Buftea-Mogoșoaia			
(cazare și recreere la sfîrșitul săptămînii, păduri de vînătoare și agrement)			
1.	Buftea	realizat fără pereuri	cazare, agrement
2.	Flămînzeni	nerealizat	cazare, sport
3.	Buciumeni	nerealizat	crescătorie pește
4.	Mogoșoaia	realizat fără pereuri	cazare, agrement
5.	Chitila	nerealizat	cazare, agrement
6.	Străulești	în execuție	sport, agrement
Zona Lacuri intravilane			
(parcuri și dotări orășenești)			
7.	Grivița	în execuție	sport, agrement
8.	Băneasa	realizat	sport, parcuri
9.	Herăstrău	realizat	odihnă, distracții
10.	Floreasca	realizat	sport, ștranduri
11.	Tei	realizat	ștranduri
12.	Plumbuita	nerealizat	odihnă, parcuri
13.	Fundeni	nerealizat	parcuri, odihnă
14.	Pantelimon I	nerealizat	parcuri, sport
15.	Pantelimon II	în execuție	sporturi nautice
Zona Cernica-Pustnicul			
(cazare și recreere la sfîrșitul săptămînii, păduri de vînătoare și agrement)			
16.	Cernica	realizat fără pereuri, se execută dragarea	rezervație naturală, cazare, ștrand
Zona Băneasa			
(recreere la sfîrșitul săptămînii, pădure de agrement)			

NOTE

[1] Vezi Joffre Dumazedier — Vers une civilisation du loisir ? Paris, Editions du Seuil, 1962, și Jean Fourastié — Les 40 000 heures, Paris, Edition Laffont — Gonthier, 1965.

[2] Cu titlu informativ, dăm mai jos o bibliografie sumară cuprinzînd lucrările mai importante în acest domeniu:

Manea Mănescu — *Statistica nivelului de trai al populației*, București, 1967.

Victoria Dumitrescu — *Timpul liber* — Dimensiuni sociologice. Studii asupra unei colectivități muncitorești, în: « Contribuții la sociologia culturii de masă », București, 1970.

Francisc Albert — *Sociologia muncii. Dialog cu timpul liber*, București, 1970.

Francisc Albert — *Antinomii ale timpului liber* (*Cultura și activitățile cronofage*), în: « Contribuții la sociologia culturii de masă », București, 1970.

Ioan Matei — *Sociologie și dezvoltare sistematizată*, în : « Sociologia românească azi », București, 1971.

Emilia Runceanu — *Studiu asupra bugetului de timp al populației active din cartierul Militari*, efectuat în cadrul Laboratorului de sociologie urbană din I. P. B. 1971 (nepublicat).

[3]. Considerăm că termenul de « recreere » reflectă în cea mai mare măsură conținutul acțiunii de alegere a unei ocupații care să ducă la refacerea și îmbogățirea spirituală a fiecărui individ, ocupație care este în legătură cu gradul de cultură al individului, gusturile sale personale, nivelul material și cultural al societății și posibilitățile pe care aceasta le oferă, precum și cu nivelul cultural sau social pe care individul l-a extras dintre modelele oferite de dezvoltarea socială. Termenul « recreere » ar traduce în limba română conceptul de « loisir » sau « leisure ».

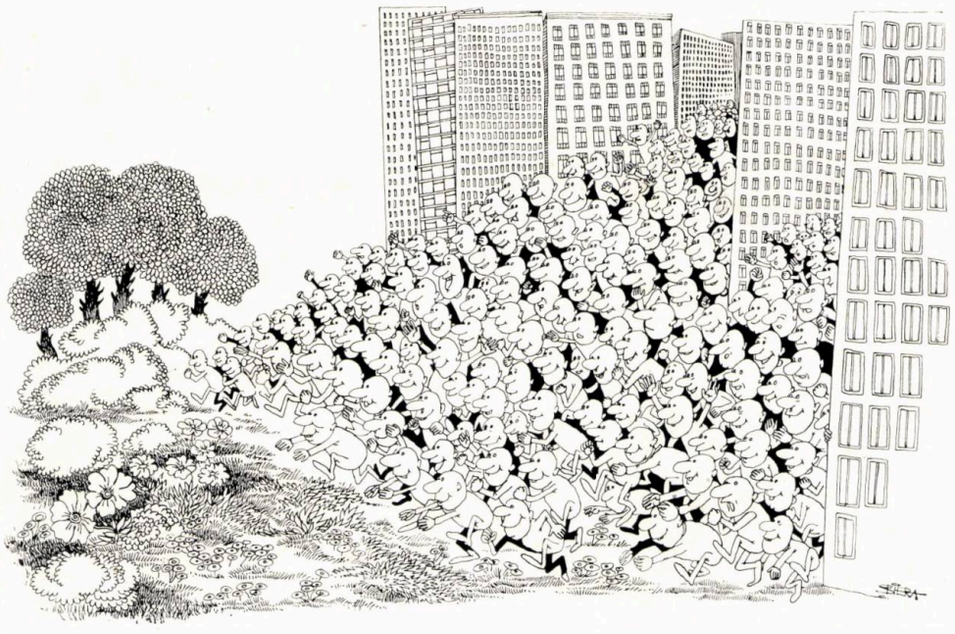
[4]. Concepînd societatea ca o sumă a unor grupuri restrînse, de 20—30 de oameni, care se întîlnesc mai des și acționează pe idei pornite din cadrul grupului, Arend Roosenschoon propune ca în fiecare ansamblu de locuit să fie prevăzute, în zonele aflate între zonele publice și locuințe, spații pentru întîlnirea și recreerea « grupurilor primare », spații pe care le evaluează la cca 10% din volumul construit total. Propunerea aceasta pare să fie inaplicabilă în momentul de față în oricare dintre societățile lumii (vezi A. Roosenschoon: *Communication et structure*, în «l'Architecture d'aujourd'hui nr. 145/1969, pg. 3—8.

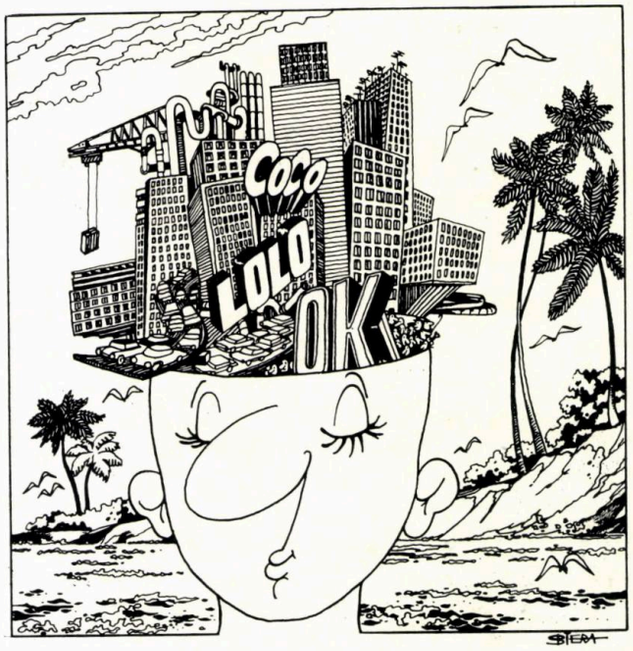
[5] Vezi: Uzinele comunale București — *Asanarea lacurilor Colentinei*, București, 1936. Demn de remarcat este faptul că realizarea tehnică excepțională a acestor lacuri a fost făcută cu mijloace tehnice modeste. Pentru a arăta complexitatea lucrărilor efectuate, menționăm că realizarea lacului Buftea a prilejuit și o lucrare nerepetată încă în țara noastră și anume ridicarea în întregime cu 3,50 m a bisericii din satul Rebegești.

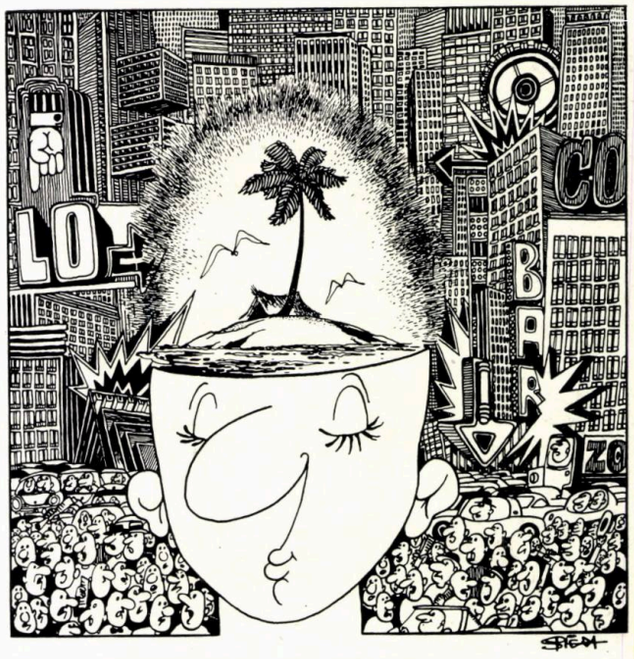
[6]. Prin « deplasare » într-o zonă de recreere se înțelege plecarea unei persoane de la locuință la un mare parc orășenesc (nu la nivel de cartier) sau într-o zonă exterioară orașului, indiferent cît de depărtată este. Cf. M. Maurel — *Loisir aux Pays-Bas*, în « Cahiers de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la region parisienne » nr. 12—13/1968.

[7] Pentru o mai bună edificare în ceea ce privește zonele de recreere exterioare orașului se poate consulta articolul arh. Radu Bogdan — *Locurile de recreație și odihnă din București și împrejurimi* în « Arhitectura » nr. 1/1971. În acest articol este prezentată dezvoltarea acestor zone, capacitatea lor de primire în funcție de prevederile variantei înnoite a schiței de sistematizare a municipiului București, și în care populația de perspectivă a orașului este estimată la 2 000 000 de locuitori.

[8] Principiul de dotare complexă a unor zone de recreere nu este nou, el fiind aplicat în proiecte sau amenajări care și-au dovedit eficacitatea, de exemplu Bois d'Amsterdam și Parcul național Haute Veluwe din Olanda, parcurile Tremblay și Vaugirard de lîngă Paris, Parcul național Bokrijk din Belgia etc.







Două desene ale arhitectului SBIERA

Arh. PAUL EMIL MICLESCU

EVADĂRI RECREATIVE ÎN BUCUREŞTII DE ALTĂDATĂ

Cetatea mănăstirească și palatul domnesc de la Cotroceni — azi Palatul Pionierilor
Fortified monastery and princely palace at Cotroceni at present the Pioneers' Palace

L o i s i r, cuvîntul magic pe care-l împrumutăm din limba franceză deoarece este prea bogat în înțelesuri pentru a-și găsi lesne echivalentul în alte vorbiri, care exprimă un întreg conținut de cerințe, de năzuințe, de idealuri ale noastre, în forfota și în frămîntările vieții moderne, căruia, printr-o fericită învoială internațională îi sînt închinate majoritatea publicațiilor de arhitectură și urbanism din acest început de primăvară — îmbie, pe de o parte, la liniște, la visare și, totodată, îndeamnă la evadare, la drumeție, la explorarea meleagurilor și a domeniilor de activitate celor mai diferite și mai îndepărtate de locurile și de îndeletnicirile noastre de toate zilele. Căci el înseamnă răgazul, timpul liber de care putem dispune în afara sarcinilor și a grijilor noastre obișnuite și, prin urmare, starea euforică în care ne este îngăduit să facem ce vrem. Cu alte cuvinte, *loisir* reprezintă ambianța fericită în care putem să urăm, pe limba bătrînilor noștri, celui ce se bucură de asemenea încuviințare:

« Voia la dumneata ca la banul Ghica ! . . . »

Dar asemenea prisos de timp poate lesne deveni și timp pierdut dacă nu vor fi puse la îndemîna noastră toate mijloacele de a-l petrece în modul cel mai potrivit și, de aceea, asigurarea creării condițiilor și a ambianței prielnice constituie o preocupare atît de importantă pentru arhitecți și urbaniști, de la care pretindem armonizarea cadrului vieții noastre de toate zilele.

Pînă a ni se oferi însă de-a gata condițiile cuvenite relaxării și regenerării noastre este bine să ni le creăm noi înșine, adică să ne dăm osteneala de a descoperi mijloacele de prevenire și de combatere a intoxicării pricinuite de monotonia zilelor închinate strictei noastre specializări și a istovirii pe care o suferim de pe urma îndelungatei solicitări în aceeași sferă de preocupări.

Există o metodă simplă și sigură de a ne crea o diversiune salutară, spre a ne sustrage acestei permanente aserviri, fără chiar a fi nevoiți să ne mutăm din locul în care ne desfășurăm activitatea zilnică, fără a fi, adică, neapărat necesar, pentru a realiza o asemenea evadare, de a ne îndepărta din cadrul material al îndeletnicirilor curente, ci doar în timp și în gînd. Metoda constă în a ne deschide ochii și a da atenție unor aspecte și unor valori ale lumii care ne înconjură și pe care le trecem zilnic cu vederea.

Este îndeobște cunoscut faptul că ceea ce avem mereu sub ochi, așa cum se întîmplă cu peisajul urban propriu orașului în care trăim, este ceea ce trece pentru noi mai neobservat și ceea ce cunoaștem mai puțin, ceea ce ne apare mai lipsit de relief, mai șters și mai puțin demn de interes, fiindcă a intrat din totdeauna în cadrul banal al vieții noastre. *A privi deodată cu ochi noi, în*

lumina trecutului istoric, această lume ambiantă, ne poate da prilejul unor explorări pasionante și al unor cuceriri nebănuite.

În București — spre deosebire de alte metropole, care au păstrat la lumină, neschimbate de veacuri, aspectele unor cartiere întregi — amănuntele specifice vechii orînduiri urbane devin din ce în ce mai rare, rămîn de cele mai dese ori ascunse. Identificarea și scoaterea lor la lumină ne rezervă surprize și satisfacții cu atît mai deosebite, cu cît sîntem mai conștienți de nenumăratele vicisitudini pe care orașul le-a avut de suferit în decursul istoriei sale și de radicalele transformări care i-au schimbat fața. De aceea devin atît de prețioase dovezile materiale ale vieții de odinioară, care au izbutit să subziste pînă la noi și atît de captivantă depistarea și restituirea lor.

Acum aproape o sută de ani, Ion Ghica, amintind de cum arăta Bucureștiul cu încă un veac în urmă, scria:

« Dacă un adormit din timpul lui Pazvantoglu sau al lui Hangerliu s-ar deștepta astăzi în grădina de la Sfîntul Gheorghe sau în piața teatrului, anevoie ar putea spune în ce parte a globului se află. Și dacă asupra acestui oraș nu ar fi trecut și petrecut de o sută de ori, în sus și în jos, sabia, focul și cutremurul» . . . nu ar avea nimic de rîvnit altor mari capitale, « în vreme ce, în București, palaturile *(sic)* domnești, mănăstirile și casele boierești s-au prefăcut în cenușă și în ruină de cîte trei și patru ori pe secol, fără să lase măcar urmă de existența și de mărimea lor. Unde se mai pomenește azi de palatul « Curtea Veche», de casele vistierului Dan, de palatul domnesc din Dealul Spirei, care șase ani după terminarea lui era prefăcut într-o măreață ruină cu numele de « Curtea Arsă»?

Parafrazîndu-l pe marele și fermecătorul nostru scriitor epistolar, am putea spune azi:

« Dacă un adormit de pe la sfîrșitul ultimului război mondial s-ar trezi azi pe locul grădinii palatului domnesc de odinioară sau mai încolo de Piața Mare, înspre altarul lui Sfîntul Spiridon Nou sau, încă, în piața noului teatru național și a hotelului Intercontinental — ca să nu mai presupunem că ar face ochi tocmai la Balta Albă, în Drumul Taberei sau la Străulești — anevoie i-ar fi să afle pe ce lume a ajuns» !

Și totuși unii factori imponderabili, greu de determinat și de definit l-ar ajuta, poate, încă să se simtă undeva în țara românească.

Acești factori specifici, legați de natura locului și a oamenilor, reprezentînd permanența, firul conducător care străbate toate vremurile, trăsătura care definește caracterul nostru propriu, se ivesc adesea în amănunte minore, neînsemnate în aparență, dar cît de prețioase dacă recunoaștem într-însele amprenta timpului, a vieții și a firii noastre !

Dacă, în plimbările noastre recreative pe ulițele orașului, sîntem sensibili la asemenea aspecte și vom căuta să înțelegem care a fost evoluția lui firească în timp, în urma căreia a dobîndit înfățișarea de azi, se va naște o primă și legitimă întrebare, la care este surprinzător să constatăm cît de puțini sînt aceia care se ostenesc să caute un răspuns: Cum va fi arătat, într-adevăr, odinioară acest oraș, a cărui vechime, atestată documentar ca reședință domnească, este mai mare de o jumătate de mileniu? Și care anume din aspectele de odinioară se mai păstrează în înfățișarea lui de azi?

Mulți dintre cei cărora le pui o asemenea întrebare — și nu totdeauna dintre cei mai străini de problemele actuale ale arhitecturii și ale sistematizării — drept răspuns se mulțumesc să declare pur și simplu că nimic din acest trecut nu li se pare că ar merita, în mod deosebit, să fie luat în seamă. Din lipsă de informare și de cunoaștere a istoriei și cu suficiența celor care « nu știu multe», ei se conving ușor că înaintea lor a fost neantul.

Și totuși, acest oraș de vechi prestigiu al sud-estului european a avut însușirile sale specifice, farmecul și frumusețile sale, care au trezit interesul, simpatia și cinstirea vizitatorilor străini din toate timpurile.

Pe vremea lui Mihai Viteazul, emisari ai marelui duce de Toscana îl califică « oraș mare și însemnat». În secolul al XVII-lea, ambasadorul suedez Strassburg notează că este o « metropolă întinsă, cu toate străzile pline de mărfuri scumpe»; iar în perioada de înflorire a culturii noastre, corespunzătoare domniei lui Constantin Vodă Brîncoveanu, o carte tipărită în 1691 menționează cu emfază că a văzut lumina tiparului în « vestitul oraș al Măriei Sale, București».

Călători străini din veacul al XVI-lea și din cele următoare pomenesc de casele și palatele lui, de curtea domnească « din piatră » și de frumoasele lui hanuri, schituri și biserici. Ei admiră înfățișarea cetăților mănăstirești, de strajă pe dealurile dinspre apus și miază-zi, de la Cotroceni, din susul Dîmboviței și pînă la Văcărești, între care se înșiră Mihai Vodă, cu aspectul de cetate păstrat și azi în construcțiile reînnoite ale Arhivelor Statului, Mitropolia, care pînă la sfîrșitul veacului trecut își mai avea și ea întreagă incinta fortificată, iar alături de pitoreasca bisericuță atribuită « moșului Bucur», legendarul întemeietor al Bucureștilor, mănăstirea Sfînta Troiță, rămasă în istorie cu numele ctitorului ei de mai tîrziu, Radu Vodă și care, după ce lucrările de restaurare încă în curs îi vor reda aspectul original din secolul al XVI-lea, va reprezenta un obiectiv de interes deosebit pentru cei dornici să consacre o parte din prisosul lor de timp cercetării monumentelor istorice și de artă ale orașului. În sfîrșit, spre miază-noapte și răsărit, pe malul odinioară umbros al apelor Colentinei, într-un peisaj bucolic cu renumite « izvoare de tămăduire» și cu vechi tradiții ca loc de plimbări și de vînătoare, zona neîntreruptă de parcuri proiectate de-a lungul lacurilor va oferi noi prilejuri de excursii, de distracții și de practicare a sporturilor pentru recreerea și desfătarea bucureștenilor.

Dacă în momentele de răgaz și de destindere vom avea într-adevăr curiozitatea de a pătrunde istoria orașului nostru, abia atunci vom înțelege ceva din tainele evoluției sale în timp, pînă în vremea noastră, căci el și-a avut specificul său bine determinat, foarte diferit de al altor mari metropole, care s-au putut bucura de o dezvoltare bine închegată, la adăpostul unor incinte fortificate.

Dacă în secolul al XVI-lea Bucureștiul mai avea asemenea întăriturі, pomenite de unul dintre primii săi oaspeți străini care ne-a lăsat prețioase însemnări de drum, călătorul francez Pierre Lescalopier, ca făcînd parte din sistemul de fortificații îndreptat îndeosebi împotriva puterii otomane, este de la sine înțeles că, pe măsură ce dependența țărilor noastre de Poartă a devenit tot mai deplină, asemenea lucrări de apărare au dispărut treptat. Orașul, nemaifiind deci protejat în ansamblu, fiecare clădire și curte mai importantă a trebuit să-și creeze condiții proprii de apărare. Astfel se explică structura alcătuită dintr-o aglomerare de conace, de hanuri, de schituri sau mănăstiri împrejmuite fiecare cu ziduri înalte ca de cetate, alcătuind niște insule, așa cum ni le descrie Anton Maria del Chiaro, secretarul italian al lui Constantin Vodă Brîncoveanu, între care se întindeau spații verzi cu livezi, grădini și vii, cu casele tîrgoveților — meseriași, negustori, slujbași și alții — care, în vremuri de bejenie se adăposteau și ei între zidurile incintelor întărite ale curților vecine. Ulițele sinuoase, care se înscriau în teren urmîndu-i contururile și ocolindu-i obstacolele, evitau în mod chibzuit linia dreaptă și din motive de apărare, îndeosebi împotriva bătăii crivățului, iarna.

Toate aceste caracteristici conferau Bucureștiului însușiri peisagistice fermecătoare, pline de pitoresc, relevate de mulți dintre călătorii străini care l-au vizitat.

Spațiile lui verzi larg deschise și însorite, structura lui liberă, expresivă a naturii ambiante și mai ales puternicele contraste între severa rigiditate a zidurilor de incintă și aspectul înveselitor al cadrului de plantații din jurul lor, prețiozitatea palatelor — de care ne mai amintește azi doar cel de la Mogoșoaia — și rusticitatea caselor de tîrgoveți învecinate, toate acestea laolaltă au deosebit fundamental Bucureștiul de alte orașe medievale închise, cu mult mai mohorîte, cu o structură compactă, în care continuitatea neîntreruptă a clădirilor de-a lungul străzilor și ieșindurile fațadelor etajelor abia lăsau lumina soarelui să pătrundă.

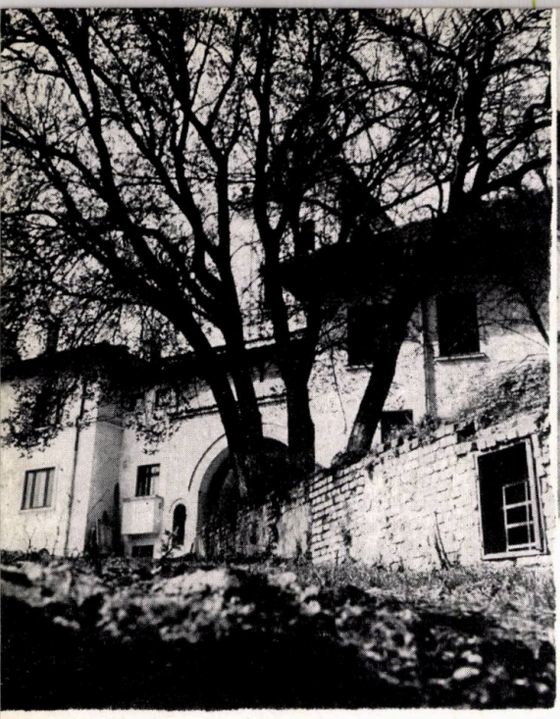
Văzut din depărtare sau de pe înălțimea dealurilor pe care stăteau de strajă cetățile mănăstirești din jurul său, cei care l-au descris în trecut sînt unanimi în a-i recunoaște înfățișarea atrăgătoare, mai asemănătoare unei dumbrăvi din care răsăreau foișoare, turle și clopotnițe, decît rigidităților geometrice ale unei așezări urbane obișnuite.

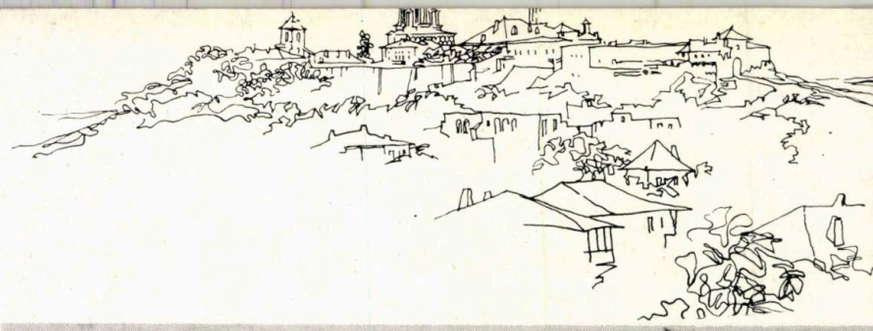
Contrastul dintre masivitatea construcțiilor și plantațiile nelipsite în nici o parte a orașului *constituie și azi unul dintre aspectele cele mai autentice ale caracterului său original, în care mulți vizitatori veniți de peste hotare i-au recunoscut și îi recunosc o puternică amprentă proprie.* În Bucureștiul grădinilor, al florilor și al lacurilor trăiește o veche tradiție. Iar dacă pătrunderea spațiilor verzi între blocurile înalte este una dintre cele mai atrăgătoare realizări ale urbanului modern de pretutindeni, se poate spune că orașul nostru, la scara lui de odinioară, cu construcții joase, a fost în această privință un precursor.

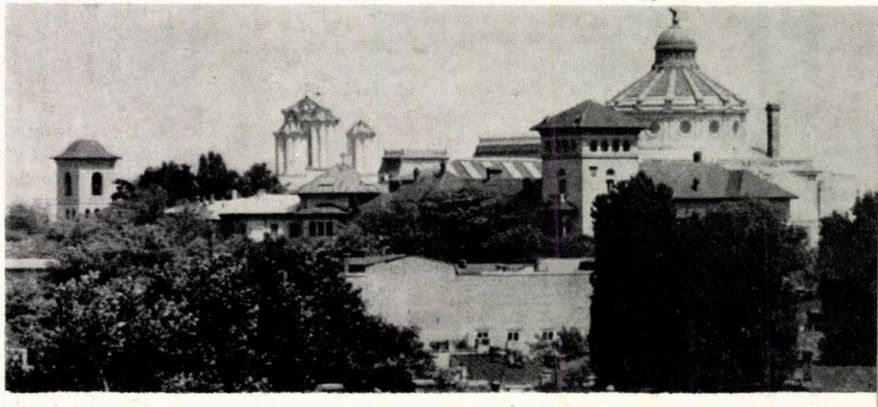
Din toate aceste însușiri specifice, Bucureștiul, în ciuda prefacerilor pe care le-a suferit, păstrează într-adevăr, în zilele noastre, încă surprinzător de multe, cu toate că, pe măsură ce s-a modernizat, prin înlocuirea treptată a țesăturii încîlcite de străzi sinuoase cu o tramă de artere rectilinii, acestea au fost croite tăind în carne vie prin curți, hanuri, case și palate, ceea ce a avut drept urmare desființarea și a multora din vechile construcții ale orașului, care, dacă ar fi fost cruțate, i-ar face mîndria și în ziua de azi. Așa a dispărut turnul Colții, monument simbolic al Bucureștilor; așa au dispărut fastuoasele palate pe care le mai vedem încă în stampe și chiar și în vechile fotografii de acum o sută de ani și pe care anevoie mai izbutim să le identificăm; așa a dispărut și una din ultimele case ce mai rămăseseră întregi din veacurile al XVII-lea și al XVIII-lea — casa « cu lanțuri» Moruzi-Cantacuzino din calea Victoriei — dispărută în preajma ultimului război mondial sub pretextul unor imperioase exigențe ale amenajării urbane, a căror reală necesitate, însă, nu s-a adeverit nici pînă azi. Sistematizarea a intrat orbește în majoritatea acestor monumente, dintr-o lipsă de prețuire a valorii lor și a importanței ce s-ar fi cuvenit să le fie acordată în însăși compoziția urbanistică a orașului.

Fără îndoială că ele ar fi avut o soartă mai fericită dacă marea masă a cetățenilor, inclusiv cei care purtau răspunderea problemelor de sistematizare, s-ar fi apropiat mai mult sufletește de valorile tradiționale ale orașului lor, măcar cu prilejul fericitului răgaz al plimbărilor recreative de duminică. Astăzi, asemenea plimbări ne pot da satisfacția descoperirii unor amănunte neașteptate, care ilustrează — fiecare — cîte un aspect din acest trecut.

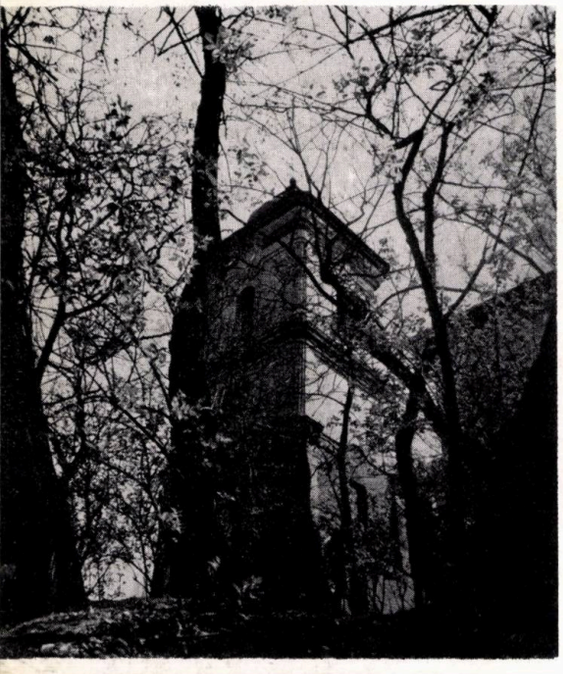
Astfel, de pildă, pe strada Columbelor colț cu strada Mircea Vodă mai putem zări un zid înalt, care de la prima vedere ne atrage atenția prin vechimea lui, așa cum ne-o dovedesc forma și dimensiunile cărămizilor, meșteșugul zidirii și rostuirii lor. Acest zid, rezistînd ca prin minune zelului renovator al diferiților beneficiari care l-au avut succesiv în folosință — și pentru care asemenea calcan degradat reprezenta doar o ofensă materială adusă spiritului gospodăresc de ordine și de acuratețe — ne înfățișează structura tipică a incintei unui mare conac boieresc din secolele XVII—XVIII, întărită, pentru apărare, cu contraforturi, cu meterez și — pe fața lui dinspre curte — cu lăcașurile fostelor șarpante ale drumului de veghe.







1 2 *Mănăstirea Mihai Vodă*
3 *Mihai Vodă monostery*



4 *Mănăstirea Sfînta Treime sau Radu Vodă*
Monastery of the Holy Trinity or Radu Vodă

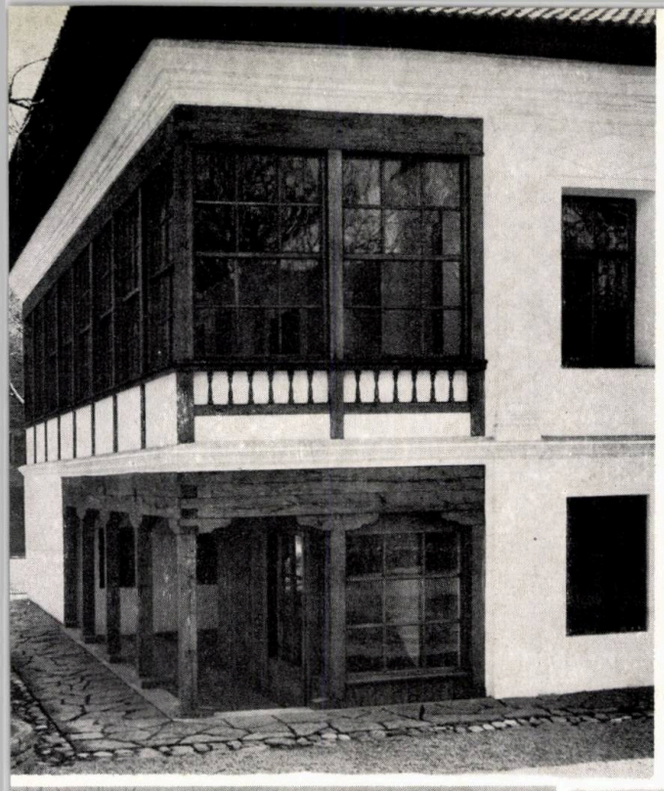
5 6 7 *Mănăstirea Antim*
Antim monastery

8 *Silueta dealului Mitropoliei după o fotografie de la jumătatea secolului trecut și o vedere actuală.*

9 *The silhonette of the Patriarchate hill after a photography from the 19th mid century and a present view*

Mănăstirea Plumbuita. 10 11

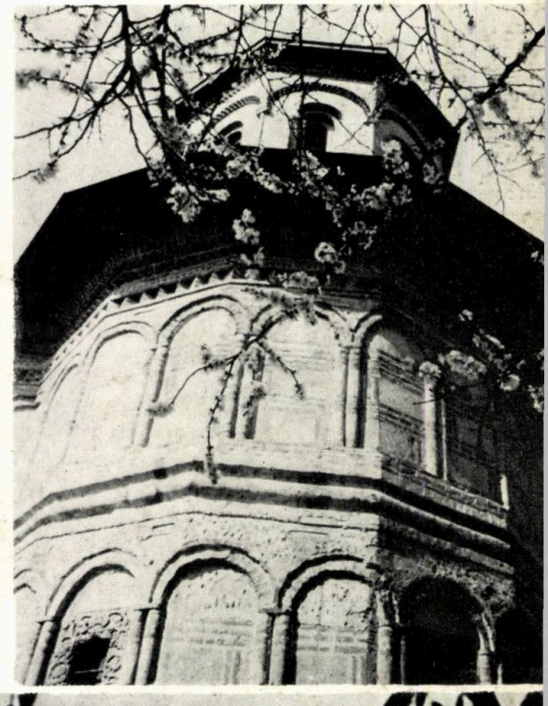
Plumbuita monastery 12



13 14 *Casa fostă Melik*
The former Melik house

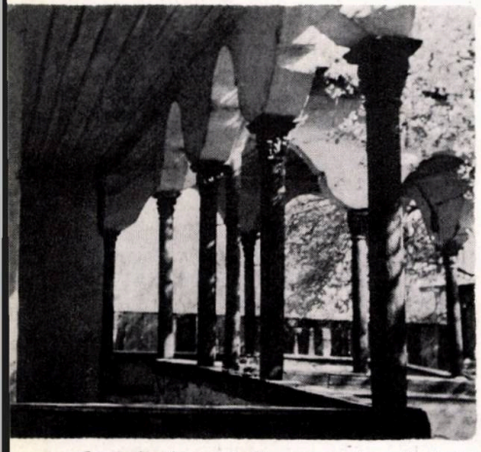
15 *Mănăstirea Mărcuța.*
16 *Mărcuța monastery*

17 *Casa fostă Mavros*
18 *The former Mavros house*

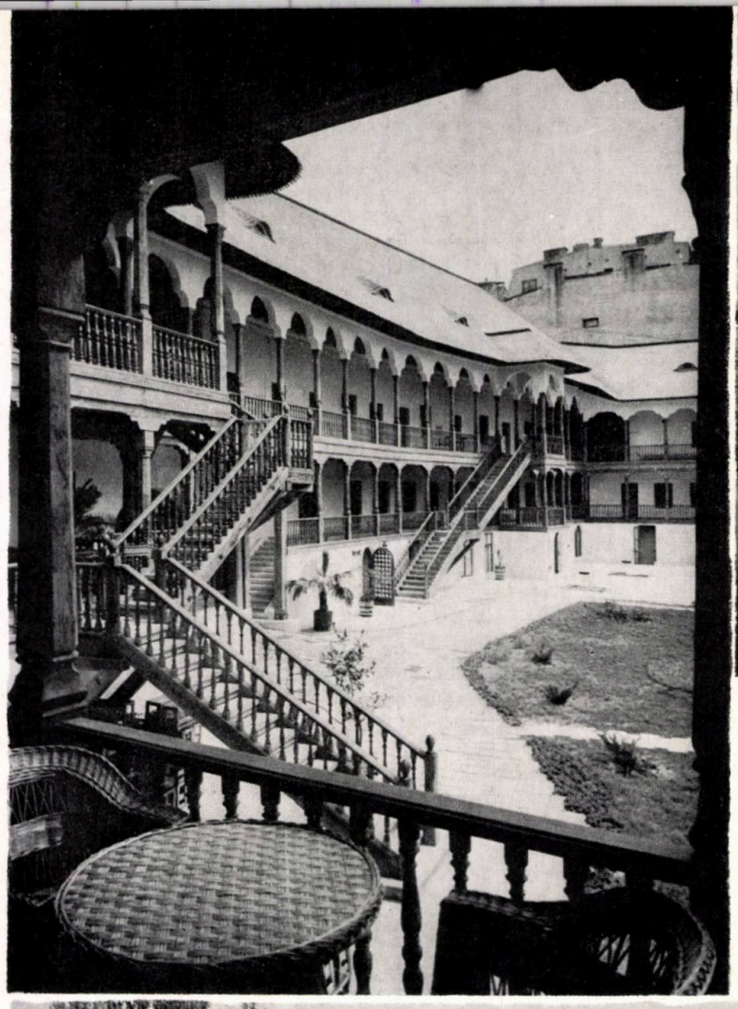


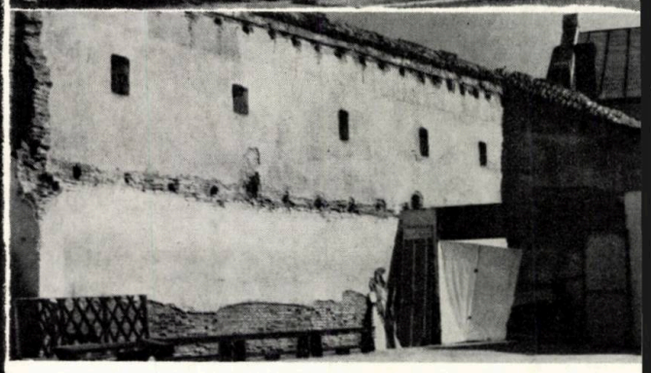
Palatul de la Mogoșoaia
The Mogoșoaia Castle

Biserica Fundenii Doamnei
Fundenii Doamnei church



Casa de tîrgoveți din str. Șerban Vodă 33
A townsman house on street Serban Vodă 33



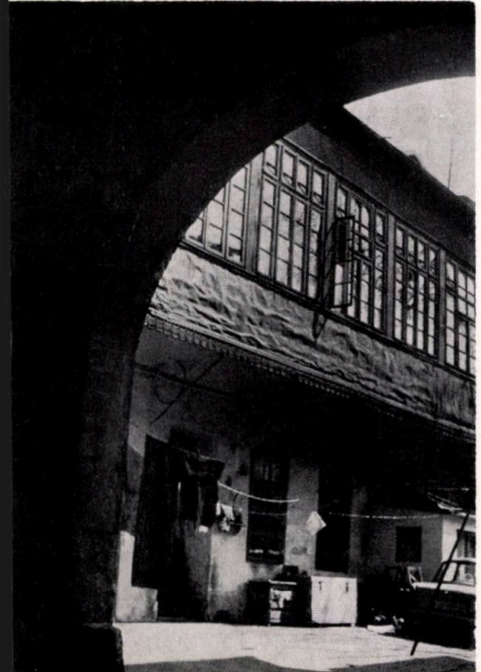


Zidul dinspre strada Columbelor
The wall on the side of Columbelor Street

Hanul lui Manuc
Manuc's inn

Biserica Bucur
Bucur church

Hanul Solacolu
Solacolu's inn



Celor ce caută evocări ale unor aspecte specifice orașului din aceleași veacuri le recomandăm o plimbare și un popas la umbra nucului din livada de la Antim, care se întinde la sud de zidul de cetate al acestei mănăstiri. Cui dorește să vadă un exemplar caracteristic de locuință din secolul al XVIII-lea, de importanță mijlocie, îi dăm sfatul să facă un drum pînă la casa din strada Spătarului, fostă Melik, de curînd restaurată de Direcția monumentelor istorice și care adăpostește o frumoasă colecție de opere ale pictorului Th. Pallady și de mobilier francez. Iar ca exemplu de curte a marii boierimi, conacul brîncovenesc de la Mogoșoaia este deosebit de reprezentativ, deoarece nu se deosebește de multe din cele ce se aflau în plin oraș, cu toate că e situat în preajma lui. Pentru a întregi evocarea imaginii urbane de odinioară, pe care încercăm să o conturăm, mai trebuie amintită o categorie de clădiri civile care ocupau un loc deosebit în viața orașelor și tîrgurilor noastre, deoarece întruneau cel mai mare număr de funcțiuni: hanurile, cu caracter public, social, economic, comercial și, ocazional, chiar politic și cultural. Reprezentant strălucit al acestui tip de edificii, Hanul lui Manuc, cu valoroasa-i arhitectură caracteristică perioadei de sfîrșit a secolului al XVIII-lea și de început a celui de-al XIX-lea, este astăzi — așa cum a fost recent restaurat — unul dintre obiectivele turistice cele mai atrăgătoare ale Capitalei. În sfîrșit, spre a ne da prilejul unei recapitulări a întregii evoluții în timp a vieții Bucureștilor, începînd de la străvechi urme de locuire și pînă la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, se impune, în încheiere, vizitarea ruinelor palatului domnesc « Curtea Veche ». Din citatul de mai sus al lui Ion Ghica se vede că, încă acum un veac, nimeni nu mai știa de urmele acestui palat.

Trezirea interesului cetățenilor pentru orașul lor, deschizîndu-le ochii, în momentele de răgaz și de destindere, asupra tuturor bunurilor moștenite din trecutul nostru de cultură. formează mijlocul cel mai prielnic spre a asigura, prin unitatea de acțiune a unei întregi colectivități, însăși scoaterea la lumină, protejarea și conservarea acestor valori.

Multe dintre ele, mai dificile accesibilității tuturor spre a fi unanim recunoscute și apreciate, rămîn neluate în seamă pînă la realizarea acestei sensibilizări colective. Iar nesocotirea lor poate duce la pierderi inestimabile, *căci în patrimoniul estetic al orașelor, ponderea mare n-o au numai monumentele consacrate, ieșite în evidență, ci fondul de construcții anonime și elementele peisajului urban care dau tonul general, ambianța specifică și valoarea așezării în ansamblu.* Aceste elemente, uneori infime, luate izolat, sînt în general greu de sesizat de către cei neinițiați. Ele se află în detalii de arhitectură, de decorație, de modenatură, adesea ascunse sub deghizarea unor prefaceri de renovare, « înfrumusețare », actualizare după gustul și moda zilei. Ele se află în clădiri cu atît mai venerabile, cu cît vechimea lor este mai mare. Se află și în cadrul de plantații împreună cu care clădirile fac parte integrantă din peisajul urban, contribuind fiecare la păstrarea caracterului său specific și la expresia originală a întregii așezări, în care creațiile arhitecturii și ale naturii ambiante au fost totdeauna intim conjugate. Se află în prețuirea valorii estetice a copacului bătrîn, în conștiința întregului conținut de date istorice pe care ni le poate evoca fiecare din inelele concentrice ale lemnului său și totodată în recunoașterea pericolului permanent pe care-l reprezintă fierăstrăul mecanic și utilajul modern, care pot desființa întreg acest conținut de veacuri în numai cîteva clipe. Se află în nume de străzi, uneori ciudate, rămase din vechime, ba chiar și în mirosul specific și în zvonul caracteristic fiecărui oraș.

Este de la sine înțeles cît de greu pot rezista asemenea subtilități în era buldozerului, a screperului și a excavatorului și totuși trebuie să recunoaștem azi că, spre deosebire de distrugerile valorilor tradiționale mai sus amintite, pe care le-a suferit orașul, îndeosebi în veacul trecut, edilii noștri, spre lauda lor, pe lîngă că au redat orașului monumente ca Hanul lui Manuc și Curtea Veche, sînt pe cale de a-i restitui încă multe altele, în zona corespunzătoare vechiului centru istoric al Capitalei — între care două vestite hanuri: Hanul cu Tei și al Gabrovenilor — pentru desfătarea colindărilor recreative din timpul nostru liber și a explorărilor noastre viitoare împotriva cursului vremii.

NOTE

Cetatea mănăstirească și palatul domnesc de la Cotroceni — azi Palatul Pionierilor — zidite în 1680—1682 de Șerban Vodă Cantacuzino în plin codru, au fost odinioară înconjurate de puternice ziduri de apărare. Parcul din jurul complexului de clădiri reprezintă și azi unul dintre cele mai frumoase locuri împădurite ale Capitalei.

Mănăstirea Mihai Vodă, cu casele domnești construite și locuite de Mihai Viteazul încă înainte de a fi domn (1589—1591). Din acesta se mai păstrează, îndeosebi, frumoasele pivnițe boltite, cuprinse în actualul ansamblu reînnoit în sec. XX pentru Arhivele Statului. Săpăturile făcute în anii din urmă au scos la lumină fostele ziduri de întărire.

Patriarhia. Ansamblul vechii mitropolii, ctitorie a lui Constantin Vodă Șerban (1654—1658), mai păstrează în clădirile din jurul bisericii catedrale, paraclisul cu picturi și cu o tîmplă deosebit de prețioase din secolul al XVIII-lea, pivnițele palatului, clopotnițe și foișoare și alte vestigii ale fostei cetăți mănăstirești.

Mănăstirea Sfînta Treime sau Radu Vodă. Ctitori ai complexului de clădiri care cuprindea și case domnești au fost Alexandru Mircea și Mihnea Turcitul (1568—1586). Mănăstirea, în parte aruncată în aer de Sinan Pașa, în 1595, în lupta cu Mihai Viteazul, a fost reclădită de Radu Vodă Mihnea (1613—1614). Biserica a suferit, pînă la finele sec. XIX, multe prefaceri. Cercetări recente au scos însă la iveală elemente certe pentru reconstituirea ei în forma inițială.

Mănăstirea Antim. Livezile care se întind în afara mănăstirii de-a lungul fațadelor cu stucaturi ale clădirilor ei de incintă, sînt foarte evocatoare ale unor aspecte specifice Bucureștiului din secolul al XVIII-lea.

Mănăstirea Plumbuita, începută de Petru cel Tînăr (1559—1568) și continuată și terminată de aceiași ctitori ca și ai mănăstirii Sf. Troiță (Alexandru Mircea și Mihnea Turcitul), și-a luat numele de la acoperișul ei, odinioară de plumb. Matei Basarab, în amintirea izbînzii lui din 1632 asupra lui Radu Iliaș în lupta ce a avut loc pe cîmpul vecin pentru cucerirea scaunului țării, a renovat biserica și a construit casele domnești, existente și azi.

Casa fostă Melik, din strada Spătarului, construită de un oarecare spătar pe la jumătatea sec. XVIII, este o casă boierească foarte reprezentativă pentru epocă, deoarece este de un tip curent, de importanță medie. Azi, restaurată în scop muzeal, ea adăpostește o colecție de opere ale pictorului Pallady și de mobilier francez (donația Răutu).

Mănăstirea Mărcuța, ctitorie a lui Dan, mare logofăt în 1586—1587, de mai multe ori reparată și înnoită, îndeosebi în secolul al XVIII-lea, în vremea lui Grigore al II-lea Ghica și a lui Alexandru Ipsilanti, este azi în bună parte restaurată, cu excepția caselor domnești, care urmează a fi recuperate de la instituțiile vecine, care le au în folosință.

Casa fostă Mavros, cu zidurile de împrejmuire ale curții, mai păstrează urme din prestigiul ei de palat al Bucureștilor de odinioară.

Palatul de la Mogoșoaia. Construit la sfîrșitul secolului al XVII-lea și terminat în 1702, este unul dintre cele mai reprezentative monumente de arhitectură civilă care ne-au rămas în bună stare de conservare din perioada de înflorire a culturii noastre corespunzătoare domniei lui Constantin Vodă Brîncoveanu.

Biserica Fundenii Doamnei de pe malul lacului Fundeni, zidită la sfîrșitul secolului al XVII-lea de marele spătar Mihai Cantacuzino, este de mare valoare artistică, datorită îndeosebi prețioaselor stucaturi în stil persan, care-i decorează fațadele.

Casa de tîrgoveți din str. Șerban Vodă 33 este tipică pentru sec. XVIII și începutul sec. XIX, cu frumosul cerdac orientat spre fostele ei grădini. Casele de această categorie, care nu pot rezista sistematizării pe amplasamentul lor de origine, vor fi strămutate în locuri potrivite (după un principiu similar celui preconizat de muzeul satului pentru reconstituirea monumentelor de arhitectură rurală).

Hanul Solacolu, rămas neschimbat din prima jumătate a sec. al XIX-lea, cu arhitectura lui specifică romantismului, pe lîngă care mulți trec zilnic fără a-l băga în seamă.

Hanul lui Manuc, palat de lemn cu coloane și balustrade de un gust încîntător, așa cum îl definea cu un veac în urmă pictorul francez Lancelot. Ansamblul construcției din 1808 a lui Manuc înglobează două edificii din secolul al XVIII-lea, rămase de la vechea curte domnească. Recenta restaurare i-a redat aspectul și prestigiul original. Hanul lui Manuc a intrat în istoria Europei din sec. XIX, deoarece aci s-a negociat pacea de la București, din 1812, între Rusia și Turcia.

Zidul dinspre strada Columbelor este o porțiune dintr-o tipică incintă de apărare rămasă de la o mare curte boierească (fostă Eliad în sec. XIX), cu contraforturi, cu metereze și cu lăcașurile corespunzătoare fostei șarpante a galeriei de strajă, care dădea acces, dinspre curte, la fantele de tragere.

Biserica Bucur. După legendă, ar fi ctitoria întemeietorului Bucureștilor. În realitate, fost paraclis al cimitirului mănăstirii Radu Vodă, bisericuța actuală, de o fermecătoare rusticitate, datează din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea.

BUCUREȘTI

Prof. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU

CRONICĂ A ARHITECTURII PENTRU TURISM

Coordonatele pe care se înscrie, în epoca noastră, modul de viaţă al societăţii contemporane, şi cu deosebire viaţa celor care trăiesc în oraşe, se caracterizează printr-o mare **mobilitate**. Fenomenul se explică, pe de o parte, prin supraaglomerarea marilor oraşe, care nu au reuşit totdeauna să creeze un mediu psihic şi fizic echilibrat, solicitînd, uneori, parcurgerea unor mari distanţe pînă la locul de muncă.

Pe de altă parte, înalta tehnicizare care şi-a pus amprenta în toate domeniile vieţii noastre a pus la îndemîna oamenilor posibilităţi de a se deplasa cu uşurinţă, creînd astfel aproape un reflex al nevoii de mişcare.

Ca o consecinţă a acestei realităţi, firesti într-o societate care evoluează vertiginos, apare nevoia de îndepărtare de centrele aglomerate, de petrecere a timpului liber într-un mod cu totul deosebit de cel al generaţiilor trecute, de petrecere a " sfîrşitului de săptămînă " în familie sau a concediului " la ţară ". Explicaţia îşi mai găseşte temei şi în creşterea continuă a nivelului de trai, de cultură, de posibilităţi materiale. Veniturile personale în continuă creştere, nevoia de a cunoaşte oameni şi locuri necunoscute explică în mare măsură această caracteristică a vieţii contemporane: mobilitatea. Evoluţia tuturor mijlocelor de transport, comode şi rapide, a contribuit de asemenea la intensificarea circulaţiei între un oraş şi altul, între o ţară şi alta, între un continent şi altul.

Această nevoie de a petrece timpul altfel decît pe cel cotidian, această nevoie de cunoaştere, realizabilă astăzi, **ridică turismul la nivelul uneia dintre cele mai importante componente ale vieţii omului într-o societate evoluată**.

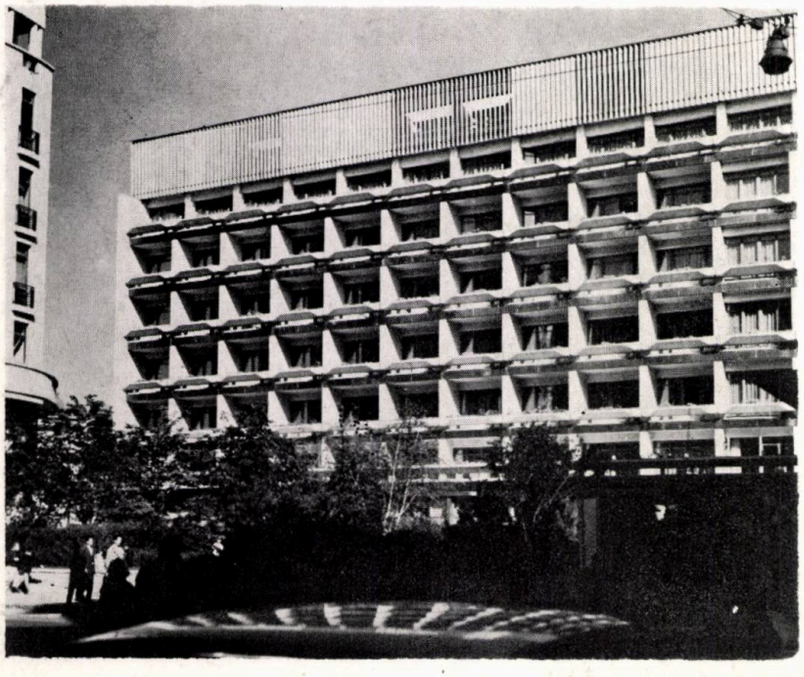
Hotel Intercontinental — Bucureşti
Holul de intrare

Hotel Union — *București*

Hotel Ceahlăul — *Piatra Neamț*

Hotel Astoria — *Arad*

Hotel Athenée Palace — *București*



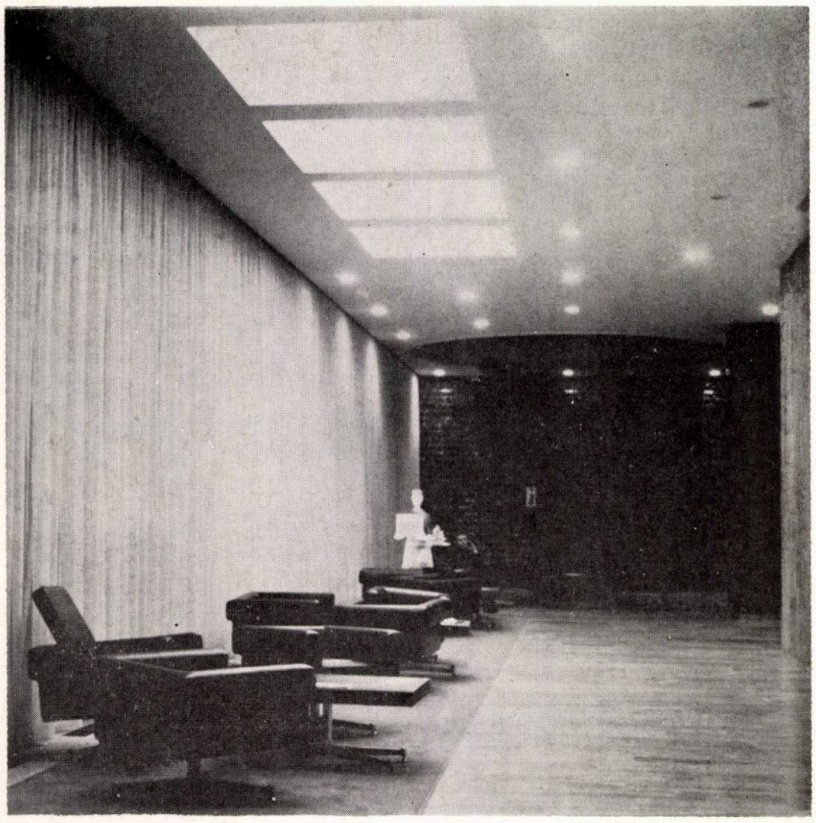
În întreaga lume, realizările și tendințele în domeniul turistic au făcut posibile valorificări sau revalorificări ale unor regiuni, acțiuni care creează probleme noi, legate de asigurarea primirii unor mari fluxuri de turiști, cu tot ceea ce implică " oferirea " cadrului construit sau natural în cele mai bune condiții. Legat de acest ultim element — cadrul natural — apare încă o dată evident că trebuie făcut totul spre a fi păstrat intact, creația de arhitectură subordonîndu-i-se într-o integrare cît mai armonioasă.

Cerința esențială a turismului este găzduirea, cu tot ce înseamnă " a găzdui ". A doua cerință, dar nu mai puțin esențială, este asigurarea posibilității de a se bucura de natura înconjurătoare și satisfacerea interesului intelectual care determină dorința de cunoaștere a unui alt loc, a unei alte țări.

Pare deci firesc ca orice dezvoltare turistică nouă " să aibă culoare locală ", să țină seama de toate posibilitățile de păstrare a elementelor caracteristice particulare ale locului respectiv (istorico-geografice, etnografice etc.).

Există țări care-și pot acoperi o mare parte din buget din așa-zisa " industrie turistică ", și acolo unde aceasta este posibil se poate observa că preocuparea nu s-a îndreptat exclusiv spre latura economică — și există multe modele internaționale de acest fel — ci s-a ținut seama de factorii de păstrare a cadrului natural, de încadrarea cu discreție și pricepere a elementului construit în sit, spre a păstra caracterul pur și atrăgător al locului.

HOTEL ASTORIA
HOTEL ASTORIA



Hotel Trotuș — *Orașul Gh. Gheorghiu-Dej*

Hotel Unirea — *Iași*

Arhitectura este un mijloc potrivit și eficace de umanizare a naturii; ea însoțește și a însoțit totdeauna și pretutindeni omul; este un act al voinței, gîndirii și sensibilității umane. Dar, poate că mai mult ca în alte domenii, arhitectura pentru turism își are legile ei. Acestea impun o judicioasă ierarhizare și dimensionare a spațiilor, a organizării funcțiilor acestor spații, urmate de o cuprindere în ansambluri armonios închegate.

Dezvoltarea turismului în țara noastră — de peste 5 ori în ultimii 20 de ani — este fără îndoială strîns legată de amplificarea bazei sale materiale. Construcțiile destinate turismului, mai ales în ultimii ani, sînt mărturia vie a acestei preocupări.

În mai toate orașele s-au înălțat hoteluri și restaurante, s-au construit cabane și moteluri. **S-a edificat și amenajat un întreg litoral, într-un fel cu totul deosebit.** Nr. 6/1971 al revistei " Arhitectura " a fost dedicat prezentării litoralului românesc; ne vom strădui, de astă dată, să înfățișăm alte cîteva realizări din domeniul turismului din țara noastră.

Hotel Parc — *Turnu-Severin*

Hotel Delta — *Tulcea*

Hotel Arcașul — *Suceava*

Într-o asemenea succintă prezentare ar fi imposibil de cuprins tot ce s-a realizat, materialul putînd constitui obiectul unei lucrări de mare întindere. Ne vom opri, deci, numai asupra cîtorva dintre cele mai semnificative realizări din acest domeniu.

★

În general, în dezvoltarea turismului, ponderea importantă o au hotelurile. Cel mai mare dintre ele din țara noastră, hotelul **Intercontinental-București** (arh. Horia Maicu, arh. Dinu Hariton, arh. Gheorghe Nadrag, arh. Ion Moscu, arh. Romeo Belea), cu silueta lui care domină centrul Capitalei (88 m înălțime), reprezintă fără îndoială o imagine elocventă a căutărilor noi în arhitectura noastră, atît în plastica exterioară, cît, mai ales, în realizarea cu totul deosebită a arhitecturii interioare și a mobilierului.

Completat prin amenajări și extinderi, putem cita deosebit de reușita realizare a hotelului **Union** din București (arh. Constantin Jugurică), a cărui nouă aripă se încadrează perfect în arhitectura existentă.

În aceeași direcție citățm și noua aripă a hotelului **Athenée Palace** (arh. Nicolae Pruncu), care a pus probleme deosebite, reprezentînd de fapt reorganizarea completă a hotelului. Menționăm caracterul deo-

sebit, creat atît de tratarea arhitecturii interioare, cît și a celei exterioare și mai ales de mica grădină, care constituie o deosebită atractivitate.

La Piatra Neamț, hotelul **Ceahlăul** (arh. Alexandru Iotzu), ocupînd unul din punctele de perspectivă importante ale noului centru al orașului, oferă vizitatorilor privelişti variate către punctele de interes ale cadrului natural al localității.

O viguroasă prezență arhitecturală în centrul orașului Arad o reprezintă hotelul **Astoria** (arh. Cristea Miloș), cu o acurateţe care se remarcă, atît în exprimarea generală a volumelor, cît și în plastica de detaliu.

La Iași, complexul hotelier **Unirea** (arh. Gheorghe Husar) formează elementul dominant al unei piețe cu vechi tradiții în istoria orașului.

Clădirea hotelului **Trotuș** din Orașul Gh.Gheorghiu-Dej (arh. Violeta Constantinescu) se încadrează în edificiile ce vor contura noua piață centrală a localității. Volumul sobru, accentuînd lungi perspective, este completat de căldura mulurilor constructive, care contribuie la afirmarea unei puternice personalități arhitecturale.

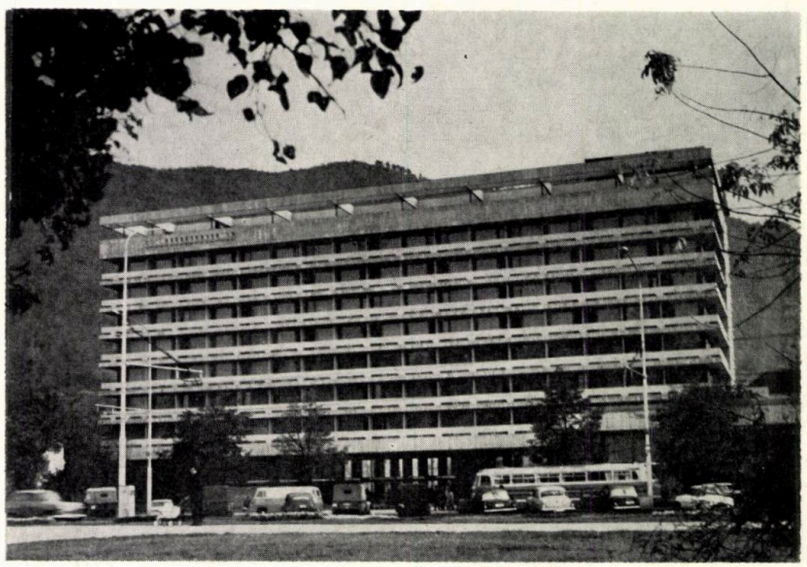
Destinat găzduirii numărului din ce în ce mai mare de turişti care vizitează Delta, hotelul **Delta** din Tulcea (arh. Lutfi Sefchi și arh.Lucia Vlădescu) a fost amplasat, cum era și firesc, pe malul Dunării. El constituie principalul popas, agreabil atît prin arhitectura lui, cît și prin confortul pe care-l asigură celor care vin să viziteze acest colț al țării, cu o faună și o floră rar întîlnite în toată lumea.

1 *Hotel* Napoca — Cluj

2 *Hotel* Bradul — *Poiana Brașov*

3 *Hotelul* Sport — *Poiana Brașov*

4 *Hotelul* Carpați — *Brașov*



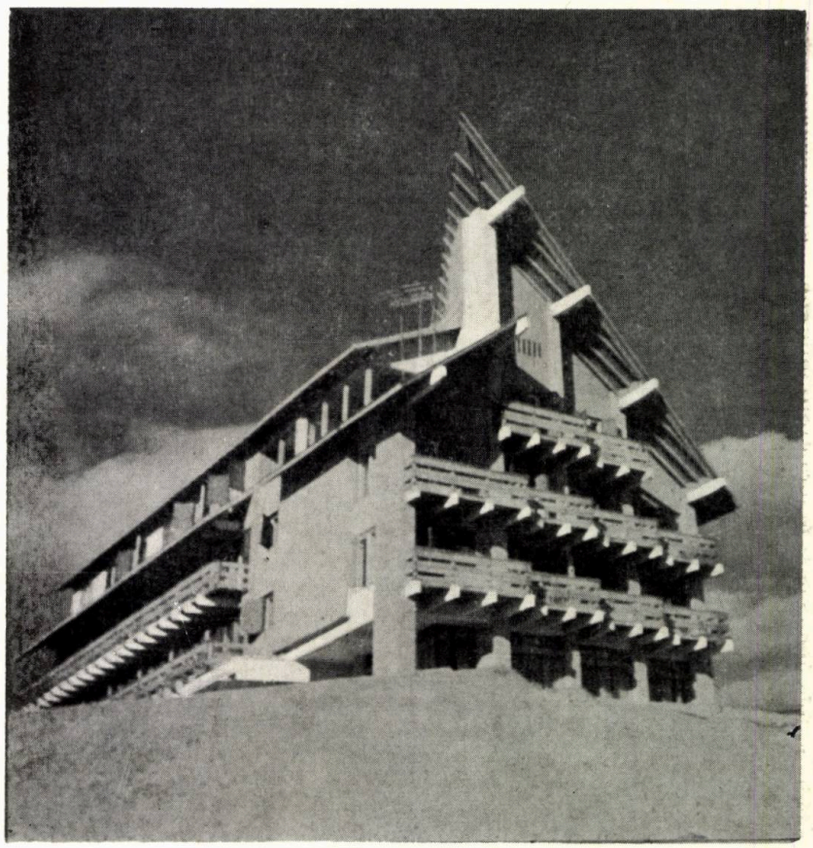
Hotelul **Arcaşul** din Suceava (arh. Leon Srulovici) se remarcă printr-o căldură deosebită, realizată prin perfecta legare de natură, cu cadrul bogat plantat şi prin evitarea oricărui element de ostentaţie arhitecturală, atît în plastica exterioară, cît şi în amenajarea interioarelor. Subtilitatea compoziţiei generale, scara volumelor şi a detaliilor creează, în ansamblu, o ambianţă deosebit de agreabilă şi atractivă pentru turişti.

Înscriindu-se armonios în contextul arhitectural al oraşului Turnu Severin, hotelul **Parc** (arhitecţii Alexandru Iotzu şi Alexandra Zaharia), prin albul imaculat al faţadelor sale, se detaşează ca un punct luminos pe fondul înverzit al oraşului grădină de pe malul Dunării.

Amplasat într-o zonă mai degajată a oraşului, hotelul **Napoca** din Cluj (arh. Domnica Litvin şi arh. Aurelian Buzuloiu) interpretează într-o manieră contemporană silueta învelitorii caselor tradiţionale din munţii Apuseni.

Noua aripă a hotelului **Carpaţi** din Braşov (arh. Ion Rădăcină) a pus o problemă deosebită de reorganizare a întregului complex hotelier, de legare arhitecturală cu clădirea existentă. Rezolvarea judicioasă a făcut ca acest hotel să fie unul dintre cele mai căutate şi mai bine cunoscute şi peste hotare.

În regiunile de munte ale ţării noastre, atît de frumoase, dar atît de puţin cunoscute şi puse în valoare în trecut, s-a depus o activitate deosebită pentru dezvoltarea bazei turismului. Cadrul natural specific, problemele relativ mai complexe, au dus la interpretări arhitecturale interesante, cu păstrarea atmosferei de originalitate şi căldură. În plastica de detaliu



Restaurantul Şura Dacilor — *Poiana Braşov* 1

Hotel Predeal — *Predeal* 2

Hotel Clăbucet-Plecare — *Predeal* 3

s-au făcut încercări, cu frumoase reușite, de preluare a unor elemente regionale specifice printr-o interpretare contemporană a fondului de creație al arhitecturii populare.

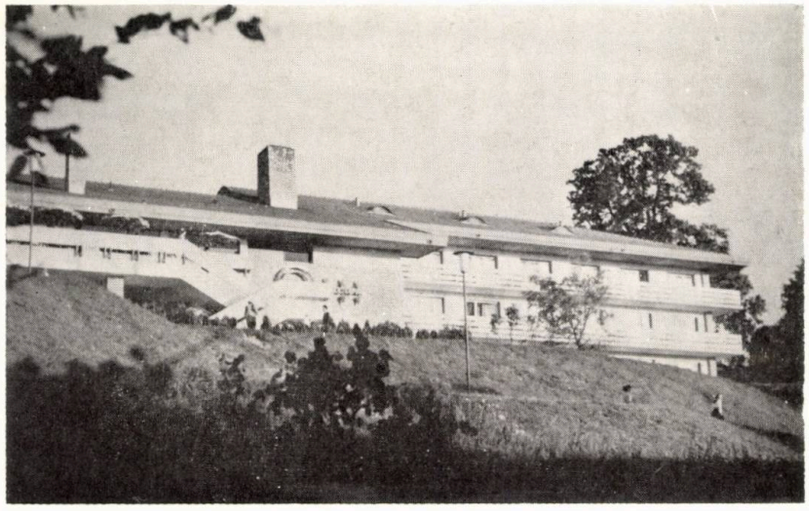
Am dori să reamintim, dintre primele realizări, **Hotelul sportiv Poiana Brașov** (arh. Nicolae Porumbescu, arh. Willy Juster), perfect înscris ca volum în mediul înconjurător. Mai tîrziu, s-au realizat, alături, hotelurile **Poiana** și **Bradul** (arh. Ara Ereția), care completează fericit ansamblul.

Într-o interpretare mai simplă, cu un pronunțat caracter local, subliniat în special de pantele învelitorilor, s-au realizat hotelurile **Predeal** (arh. Cezar Lăzărescu), **Clăbucet-plecare** (arh. Dan Cristescu) și **Clăbucet-sosire** (arh. Ara Ereția).

1 *Restaurantul* Capra Neagră — *Poiana Brașov*

2 *Restaurantul* Grota Haiducilor — *Poiana Brașov*

3 | **4** *Restaurantul* Colibele Haiducilor — *Jud. Neamț*



Hotelul Bucium — *Iași* 1 | 2
Hanul Ancuței — *Jud. Iași* | 3
Hanul Domnesc — *Suceava*

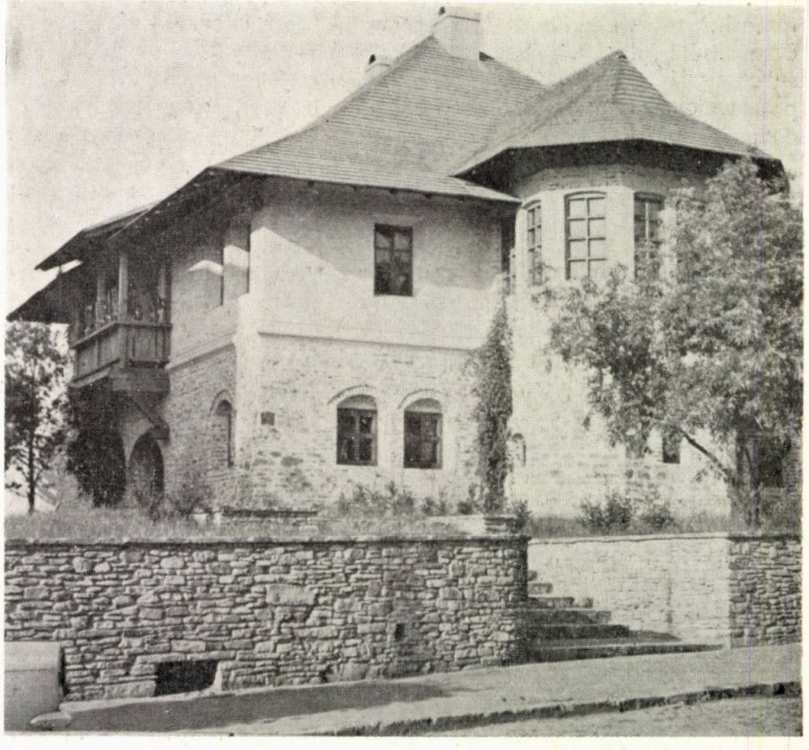
În etape succesive de construcție,eșalonate în timp și a căror dezvoltare continuă, au apărut noi stațiuni montane. Faima uneia dintre ele trecînd de mult hotarele țării, o menționăm în mod deosebit:este vorba de Poiana Brașov, unde, pe lîngă hoteluri, s-au construit cîteva restaurante cu un caracter cu totul deosebit, construcții de lemn învelite cu șiță, deosebit de expresive ca plastică, cu o ambianță specifică în interior, cunoscutele: **Șura dacilor** (arh. Marian Renel), **Grota haiducilor** și **Capra neagră** (arh. Eugen Pănescu și arh. Marian Renel).

De-a lungul marilor artere de circulație rutieră, în zone a căror frumusețe îndeamnă, nu numai la o " pauză pe drum ", ci la un adevărat popas răsplătit de frumusețea și ambianța cadrului, s-au realizat o serie de dotări. Este vorba de **motelurile și hanurile de pe Valea Oltului** sau din apropierea lașilor, la **Bucium** (arh. Gheorghe Cheptea).

Nu putem încheia fără a menționa, ca încadrîndu-se în temele frecvente ale arhitecturii turistice din țara noastră, valorificarea și restaurarea unor vechi locuri sau construcții, prilejuite de o justificată dorință și agreabile ca prezență în contemporaneitate, a unor momente din istoria noastră, cu arhitectura ei specifică. Dintr-o serie, în întregime interesantă, ne mulțumim să menționăm aici, considerîndu-le ca deosebite, **Hanul Ancuței** din jud. Iași, **Colibele haiducilor** din jud. Neamț, **Cerbul carpatin** din Brașov, **Hanul domnesc** din Suceava și, fără îndoială, **Hanul lui Manuc** din București.

★

Străbaterea și cunoașterea meleagurilor țării de către sutele de mii de cetățeni ai patriei noastre, afluența din an în an mai mare a zecilor de mii de turiști străini din toate colțurile lumii, aprecierile și mărturiile consemnate de fiecare dată, revenirea lor pe aceste meleaguri, reprezintă o confirmare a realului progres afirmat în evoluția arhitecturii din țara noastră.



Dr. OSCAR SNAK

director al Centrului de studii și proiectare pentru promovarea turismului din Ministerul Turismului al R.S. România

TURISMUL, O FORMĂ IMPORTANTĂ DE PETRECERE A TIMPULUI LIBER

Civilizația contemporană este marcată, printre altele, de apariția marilor sisteme urbane, consecință a dezvoltării economiei industriale; implicațiile economice și sociale ale fenomenului devin determinante și ireversibile în organizarea vieții omului zilelor noastre.

Necesitatea omului ca, în limitele timpului său liber, să se refugieze într-un cadru natural, ajutată de micșorarea continuă a perioadei de timp afectat activității lucrative, impulsionează continua dezvoltare a activității turistice. De altfel, ultimele două decenii ne-au creat dubla situație de a fi martori și participanți la o serie de acțiuni care tind să modeleze formele de utilizare a timpului liber al populației. Dintre aceste forme se detașează, prin semnificația lor, creșterea preocupărilor pentru acțiunile culturale, pentru formele sociale de recreere, creșterea interesului pentru acțiuni sportive, intensificarea timpului liber petrecut în afara domiciliului (plimbări, excursii etc.) și creșterea substanțială a proporției în care populația își petrece concediul de odihnă în afara localității de reședință.

Pe aceste forme de utilizare a timpului liber s-a clădit un întreg sistem de activități economice, care se întrepătrund puternic cu alte ramuri de producție și de prestări de servicii, formînd o piață specifică, cu o structură și caracteristici total diferite de alte piețe de mărfuri, denumite generic **industria turismului**.

Prin esența și structura sa, turismul apare ca un fenomen complex, caracterizat ca o activitate social—economică cu caracter de masă. Turismul cuprinde relațiile ce au loc în societate în procesul utilizării timpului liber al populației, înlăuntrul fiecărui stat și în circuitul valorilor materiale și spirituale dintre state. Componentele economice, sociale, cultural-educative, politice etc. ale turismului fac ca implicațiile sale să fie resimțite în aproape toate sectoarele economiei naționale.

Organizarea pe plan internațional a turismului și mai ales instituționalizarea lui au determinat un avînt continuu al acestuia și au făcut ca turismul, prin ritmurile de dezvoltare atinse, să constituie unul dintre cele mai importante și spectaculoase fenomene ale epocii noastre.

Din punct de vedere economic, crearea și dezvoltarea turismului se concretizează prin cererea unei game mereu sporite de diverse servicii și bunuri de consum, cerere care stimulează sectoarele producătoare și prestatoare de servicii, antrenînd o creștere a activității economice. Ca o consecință, această creștere a consumului turistic, provocată de deplasările masive, sezoniere, ale populației spre anumite zone de interes turistic și de creștere a numărului de vizitatori străini, se repercutează favorabil asupra dezvoltării complexe a economiei unor zone turistice și asupra dezvoltării ansamblului economiilor naționale ale țărilor care își dezvoltă industria turistică.

Acțiunile întreprinse în direcția creării sau dezvoltării bazelor turistice au determinat o lărgire a evantaiului așezărilor turistice, o multiplicare a activității turistice și, ca o consecință firească, și o diversificare pe piața turistică internațională a ofertei de produse turistice. Cu certitudine, astăzi, turismul ocupă un loc important în economia națională a multor țări cu o industrie a turismului dezvoltată sau în curs de dezvoltare, cît și în ansamblul economiei mondiale. **Lansarea pe piață de noi «produse turistice», ca urmare a creării unor noi obiective sau a dezvoltării obiectivelor preexistente, devine în măsură tot mai mare o problemă de competitivitate, care nu poate fi nesocotită în cadrul politicii comerciale a nici unui stat.**

Încasările din turismul internațional reprezintă, în zilele noastre, peste 6% din exporturile mondiale de mărfuri și cel mai important capitol al comerțului invizibil. În anumite țări, ca Spania, Italia, Grecia etc., aceste încasări acoperă o bună parte din valoarea importurilor, contribuind astfel la ameliorarea, respectiv echilibrarea balanțelor comerciale. În același timp, turismul absoarbe peste 8% din totalul cheltuielilor de consum.

Pentru a ilustra amploarea activității turistice, pe plan internațional pot fi citate următoarele date:

În 1971, numărul sosirilor de turiști străini potrivit estimărilor U.I.O.O.T., s-a ridicat la 181 milioane, ceea ce reprezintă o creștere de 7% în raport cu anul 1970, cînd s-au înregistrat 169 milioane de sosiri.

Totalul încasărilor provenind din turismul internațional (excluzînd încasările internaționale din transport) în cursul aceleiași perioade a atins 19,9 milioane dolari, ceea ce reprezintă o creștere de 11% față de 1970, cînd s-au înregistrat încasări totale de 17,9 milioane dolari.

Deosebit de semnificativă apare analiza creșterii încasărilor din turism în perioada 1965 — 1970. Din datele disponibile rezultă că, în timpul acestei perioade, turismul a cunoscut o rată anuală medie de creștere de 9% la sosirile de turiști și de peste 10% la încasările în dolari.

Media cheltuielilor turistice (în ansamblul lumii) s-a cifrat, în 1971, la 110 dolari per turist, ceea ce reprezintă o creștere de aproape 4% față de anul 1970, cînd a atins 106 dolari pe un sejur mediu.

Previziunile privind perspectiva dezvoltării circulației turistice interne și internaționale sînt optimiste: potrivit prevederilor U.I.O.O.T., în 1980 turismul mondial (intern și exterior) va cuprinde 780—1 050 milioane persoane, față de 460—600 milioane în 1969. După aceste previziuni, turismul internațional va atinge în 1980 o cifră de 250—280 milioane de persoane, față de 181 milioane în 1971. Continentul european va ocupa în circulația turistică mondială o pondere de circa 70%, turismul european fiind estimat, în 1980, la 180—200 milioane de persoane, față de 127 de milioane persoane în 1970.

Analizînd evoluția turismului mondial, experții ajung la concluzia că **volumul activității turistice se dublează în fiecare deceniu,** ceea ce afirmă pregnant importanța crescîndă, economică și socială, a acestui sector de activitate.

Datele menționate subliniază, o dată cu evoluția ascendentă a turismului, și importanța sa în cadrul dezvoltării economice, precum și influențele și efectele sale multidirecționale. Se apreciază însă că, în funcție de sistemul politico-social sau stadiul de dezvoltare economică, criteriile de apreciere și estimare, motivele și premisele dezvoltării, ca și măsurile și orientarea politicii turistice pot varia de la țară la țară.

România, dispunînd de un amplu potențial turistic al teritoriului său și de bogate resurse, înțelegînd rolul pe care turismul îl poate îndeplini în dezvoltarea sa economică și în creșterea nivelului de trai al poporului român, **a acordat o atenție deosebită promovării unei politici de afirmare și diversificare a industriei sale turistice.**

În acest scop, baza materială a turismului a cunoscut o continuă dezvoltare, modernizare și diversificare, la fel ca și organizarea activității turistice în raport cu creșterea fluxurilor turistice. Statul român a prevăzut în planurile de dezvoltare a economiei naționale sume din ce în ce mai importante pentru turism. **În planul cincinal 1966—1970, investițiile pentru turism s-au ridicat la suma de 3,45 miliarde lei, iar pentru cincinalul 1971—1975 s-au prevăzut fonduri de investiții de circa 5 miliarde lei.** La acestea se adaugă și investițiile pentru infrastructură, cuprinse în planurile altor sectoare economice, care concură în egală măsură și la promovarea turismului.

La începutul anului 1972, România dispunea de circa un sfert de milion de locuri pentru cazarea turiștilor interni și internaționali pe fiecare serie. În 1972, capacitatea de cazare pentru turism se va mări cu peste 11 000 de locuri, din care pe litoral 5 900 de locuri în forme principale de cazare și 2 000 de locuri în campinguri, iar restul în orașe și stațiuni climaterice.

Datorită acestor investiții, România oferă turiștilor din țară și din străinătate multiple posibilități de practicare a tuturor formelor de turism în toate zonele țării, în toate anotimpurile și cu prețuri diferențiate. Litoralul și Delta Dunării, zonele montane și stațiunile balneoclimaterice, Capitala și alte orașe, vestigiile istorice, vînătoarea și pescuitul, sporturile de vară și iarnă, tratamentul geriatric, folclorul și gastronomia, precum și posibilitățile de organizare a unor prestigioase întîlniri internaționale sînt principalele atracții turistice, care se completează cu condițiile materiale create și cu ospitalitatea tradițională a populației.

Astăzi, oamenii muncii din România pot practica turismul în cele mai diverse forme. Este necesar a se preciza că, în ceea ce privește turismul intern, statul nostru, în politica adoptată, **pune pe primul plan,** nu realizarea de venituri comerciale, **ci latura cultural-educativă, rolul social-politic al activității turistice.** Grație acestui fapt s-a înregistrat o creștere continuă a circulației turistice. Dacă în anul 1965 se înregistrau 3 milioane de cetățeni români în circulația turistică internă, în 1971 numărul turiștilor interni s-a dublat, ajungînd la 6 milioane de persoane. În 1972, Ministerul Turismului va oferi servicii unui număr de 7,5 milioane de cetățeni români, cifră care în 1975 va ajunge la 12 milioane de persoane.

Datorită remarcabilelor realizări ale economiei naționale și ritmului viu de industrializare, țara noastră participă tot mai intens la schimbul internațional de bunuri; în contextul multilateral al relațiilor sale externe — economice, politice, culturale, artistice sau de orice altă natură — activității turistice internaționale i s-a asigurat în România un cadru optim de dezvoltare.

În ultimii ani, statisticile internaționale relevă, cu o frecvență constantă, prezența României în rîndul țărilor cu o dinamică turistică deosebit de ridicată. Dacă în 1965 se înregistrau aproximativ 700 000 de turiști veniți de peste hotare, în 1971 numărul turiștilor străini a fost de aproape patru ori mai mare.

Pentru exemplificare prezentăm în tabelul alăturat o serie de date care marchează evoluția turismului internațional în țara noastră.

Numărul de turiști străini sosiți în România în perioada 1965—1971

	Numărul de turiști — în mii —	Dinamica — în % —
1965	675,7	100
1966	916,5	135,6
1967	1 201,1	177,7
1968	1 450,9	214,7
1969	1 839,0	272,1
1970	2 239,5	346,2
1971	2 276,4	403,4

În anul 1972 se așteaptă să sosească în țară un număr de circa 3 milioane de turiști străini, cifră care în 1975 urmează să crească la 4 milioane de persoane.

De aici decurge importanța preocupărilor pentru punerea în valoare, într-o măsură mai mare, a patrimoniului turistic al R. S. România, în așa fel ca întregul teritoriu al țării să fie deschis turismului intern și internațional.

Paralel cu valorificarea mai intensă a zonelor de litoral, a unor zone montane adecvate sporturilor de iarnă și turismului climatic și a tuturor zonelor de interes turistic (balneare, hidroenergetice, cinegetice, piscicole etc.) se va acorda o atenție deosebită valorificării optime a condițiilor pentru dezvoltarea turismului în zonele preorășenești, turism care va cunoaște o dezvoltare deosebită, mai ales sub forma satisfacerii nevoilor populației pentru petrecerea timpului liber și a excursiilor de la sfîrșit de săptămînă.

În cadrul acestor preocupări trebuie să se acorde o atenție deosebită ocrotirii și preîntîmpinării degradării patrimoniului turistic natural, în vederea păstrării nealterate a mediului natural ambiant. **El constituie elementul de atracție majoră în perspectiva deceniilor viitoare pentru orientarea deciziilor turiștilor de a-și alege modul de petrecere a timpului lor liber.**

În cadrul dezvoltării zonelor turistice trebuie acordată o atenție deosebită prezentării caracterului tradițional al arhitecturii românești și, în același timp, realizării unei arhitecturi contemporane originale, proprii patriei noastre.

Alături de originalitatea cadrului natural, cadrul clădit destinat turismului trebuie să-și găsească forme de organizare și expresie proprii țării noastre; acest deziderat constituie unul dintre elementele de atracție pe care oferta noastră trebuie să le aibă în vedere pentru cîștigarea cererii de pe piața mondială.

Concluzii

Tendințele actuale și cele previzibile ale dezvoltării turismului arată clar direcțiile spre care trebuie orientată economia turismului și, în același timp, domeniile în care trebuie continuate cercetările pentru promovarea eficientă a activității turistice.

Cercetările nu pot fi limitate numai la aspectele macro- și microeconomice ale turismului; ele trebuie să ia în considerare, în fiecare etapă dată, implicațiile lui sociologice, medicale, culturale, juridice, politice etc. În cadrul acestor preocupări se ridică probleme deosebit de complexe — uneori chiar de importanță acută — în legătură cu valorificarea complexă a teritoriului. În contextul studiilor de sistematizare teritorială a zonelor de interes turistic, protecția naturii și a mediului ambiant necesită coordonarea priorităților de dezvoltare complexă cu interesele turismului adaptate în permanență la cerințele pieței, în funcție de interesele majore ale dezvoltării economiei naționale.

Luarea în considerație și studierea fenomenului turistic sub toate aspectele sale este o necesitate vitală a zilelor noastre. Grija demonstrată, în țara noastră, în această direcție reprezintă nu numai o expresie a preocupărilor pentru satisfacerea maximă a nevoilor naționale, ci și măsura concretă a acțiunii de utilizare rațională a resurselor naturale și create de mîna omului în scopul măririi continue a bunăstării generale și a progresului multilateral al economiei naționale a Republicii Socialiste România.

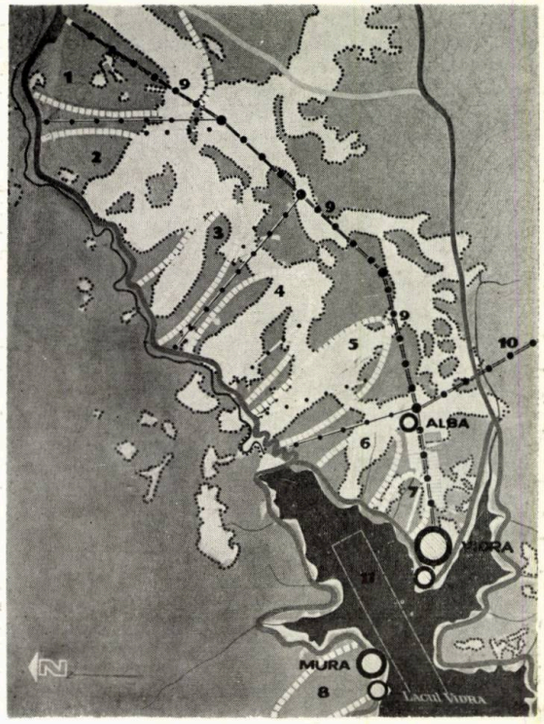
Valorificarea potențialului turistic

1. O EXPERIENȚĂ—STAȚIUNI TURISTICE DE MUNTE REALIZATE PRIN COLABORARE CU ORGANIZĂRILE DE ȘANTIER ALE HIDROCENTRALELOR

Amenajările hidroenergetice, cele mai ample lucrări de construcții, necesitînd importante investiții și consumuri de materiale și forță de muncă, se desfășoară pe teritorii de sute sau chiar mii de kilometri pătrați, eșalonîndu-și adesea execuția pe durate între 4 și 7 ani.

Pentru miile de muncitori care vor trăi acești ani, împreună cu familiile lor, în general în zone de munte cu ierni lungi și grele, trebuie organizate « colonii muncitorești » cu toate funcțiunile sociale, administrative și culturale corespunzătoare unei vieți normale. Condițiile impuse de zona de munte și de durata de exploatare obligă ca aceste colonii să fie realizate cu construcții durabile și cu nivel de confort care să asigure permanentizarea personalului șantierelor pentru întreaga durată a execuției.

Pentru șantierele hidrocentralelor Bicaz și Argeș s-a adoptat soluția unor construcții de tipul baracamentelor, care după închiderea șantierelor nu au mai reprezentat valori recuperabile.



STAȚIUNEA VIDRA

Coordonator: Adrian Oprea. Consilieri: prof. arh. Ascanio Damian, ing. Victor Sabovici
Coautori: arhitecții Adrian Oprea, Andrei Mețulescu, Andrei Pop, Andra Herescu, Dora Stătescu-Ghiocel, inginerii Teodor Pop, Dumitru Popovici, Victoria Stoian

Stațiunea Vidra este amplasată pe malul lacului de acumulare Vidra, la 60 km în amonte de Brezoi. Altitudinea medie este de 1 350 m. Capacitățile de bază (pentru prima etapă de investiții): cazare = 2 130 paturi; alimentație publică = 2 370 locuri; comerț și prestații de servicii = 2 630 m².

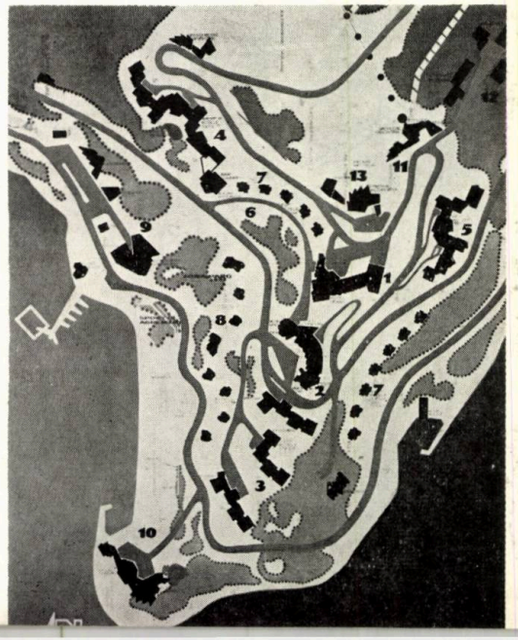
Profilul turistic al stațiunii = sporturi nautice, sporturi de iarnă, alpinism, tranzit, odihnă și agrement.

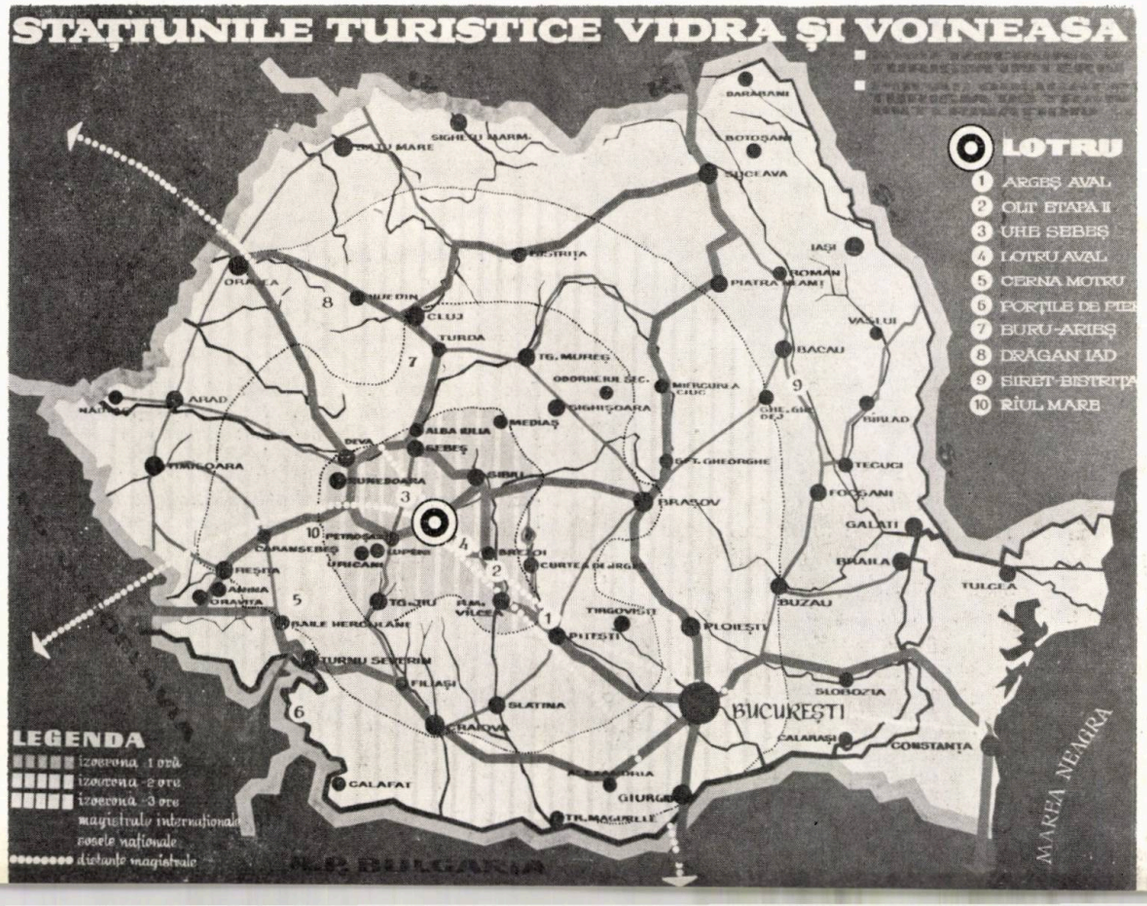
PLAN CADRU

1. *Coborîre schi cu o diferență de nivel de 900 m* — 2. *Piste bob* — 3. *Zonă trambuline* — 4. *Slalom femei* — 5. *Slalom bărbați* — 6. *Săniuțe* — 7. *Schi — antrenamente* — 8. *Schi — amatori* — 9. *Teleferic magistral* — 10. *Teleferic spre domeniile schiabile Puru și Parîng* — 11. *Piste sporturi nautice.*

PLAN ANSAMBLU

1. *Hotel de tranzit* — 2. *Unități de deservire (recepție generală, oficiu ONT, PTT, bancă, bar de noapte, bar de tineret etc.)* — 3. *Grupul I de hoteluri* — 4. *Grupul II de hoteluri* — 5. *Grupul III de hoteluri* — 6. *Promenadă* — 7. *Hoteluri mici* — 8. *Zonă de vile* — 9. *Deservire tranzit (alimentație, service, stație PECO, autogară, parcaj etc.)* — 19. *Club-cazino* — 11. *Plecare teleferic, salvamont, policlinică* — 12. *Grup gospodăresc și locuințe personale* — 13. *Patinoar artificial și piscină acoperită.*





Costul pe metru pătrat al unor asemenea baracamente egalează costul construcțiilor definitive semifinisate pentru locuințe sau alte dotări, care, într-o primă etapă, pot fi utilizate în această stare de către organizațiile de șantier, urmînd ca după aceea să fie finisate conform funcțiunii definitive și predate beneficiarului final.

Instrucțiuni și acte normative privind activitatea de investiții obligă în prezent ca procente din ce în ce mai mari din cheltuielile necesitate de organizările de șantier să se realizeze în această formulă de cooperare a șantierelor cu beneficiarii interesați să construiască în zonă.

Cel mai interesat beneficiar în zona de munte unde se amenajează marile hidrocentrale este Ministerul Turismului, căruia i se oferă astfel ocazia de a edifica noi stațiuni turistice.

În același timp, constructorul de hidrocentrale, fiind cointeresat în cooperarea pentru realizarea organizării sale de șantier sub forma stațiunilor turistice, în sensul obținerii unui confort sporit pentru muncitori și familiile lor, oferă turismului șansa de a găsi pricepere, utilaje, forță de muncă și bunăvoință.

În afara șansei de a exista un constructor capabil în zonă, și mai importante sînt avantajele economice, întrucît constructorul, participînd cu fondurile sale rezervate organizării șantierului la realizarea obiectivelor din noile stațiuni turistice, reduce astfel indicatorii specifici ai investiției turistice. Pe lîngă această participare directă la investiția turistică, apar și o serie de participări indirecte, prin lucrările executate în zonă, atît în cadrul lucrărilor de bază ale hidrocentralei, cît și prin cele necesitate de activitatea șantierului, ca: drumuri, alimentări cu energie electrică și cu apă, stații de transformare, linii de telefonie, rețea de televiziune, organizare de șantier centralizată ca: balastiere, stații de betoane, utilaje de mare capacitate etc. **Calculele economice arată că aceste participări indirecte reprezintă aproximativ jumătate din costul unor stațiuni turistice de munte care s-ar executa independent și într-o organizare exclusivă.**

O confirmare în această direcție o constituie zona Bicazului sau a Carașului, unde, după cîțiva ani de la închiderea unor mari șantiere hidrotehnice sau hidroenergetice, se organizează noi șantiere, de data aceasta pentru executarea lucrărilor necesare valorificării potențialului turistic.

Colaborarea dintre turism și constructorii de hidrocentrale a început la Lotru, prin realizarea stațiunilor de munte Vidra și Voineasa; ea va continua cu amenajările hidroenergetice de pe Olt, Sebeș, Drăgan-lad, Rîul Mare, Porțile de Fier II, Cerna și altele.

Un plan de coordonare între Ministerul Energiei Electrice și Ministerul Turismului va împiedica repetarea situațiilor de la Bicaz, Argeș, Secu, Trei Ape, Văliug.

Organizările de șantier participă efectiv la realizarea noilor stațiuni turistice, construind și folosind obiectele de cazare și de alimentație publică din cadrul stațiunilor, beneficiarul final, Ministerul Turismului, trebuind să completeze proporțional capacitățile turistice de bază cu dotări orășenești, gospodărești, de agrement, de sport, cu spații pentru comerț și prestații de servicii, cu mijloace de transport mecanic pe fir, să definitiveze rețelele și amenajările; el trebuie, de asemenea, să finiseze și să doteze obiectele folosite în prima fază de șantier. Aceste completări și dotări reprezintă circa jumătate din valorile totale ale investiției finale rezultată prin sistemul de colaborare. Din această cauză, capacitățile de bază ale stațiunilor nu au fost dimensionate la totalitatea necesităților organizării de șantier, pentru că ar fi rezultat stațiuni mult prea mari și costisitoare. Cu cît o stațiune este mai mare, cu atît dotarea ei trebuie să fie mai complexă, iar lansarea sa în circuitul turistic, la nivelul unei exploatări eficiente, este mai grea. Limita inferioară a unei stațiuni, cu o capacitate care să justifice dotările necesare turismului modern, este de cel puțin 1 500 de paturi. La primele stațiuni de la Vidra și Voineasa s-au definitivat teme la capacitățile de 2 200, respectiv 2 600 de paturi, considerîndu-se aceste capacități convenabile tuturor aspectelor analizate. Urmează ca eficiența exploatării lor să justifice creșterile capacităților de bază și ale dotărilor. Schițele de sistematizare ale acestor stațiuni prevăd posibilități de extindere pînă la capacități de 5 000 de paturi, după care s-ar trece la realizarea de stațiuni satelit.

În prezent sînt în curs de elaborare studiile prealabile de definitivare a temelor, amplasamentelor și schițelor de sistematizare pentru stațiunile ce se vor realiza, pe principiul de colaborare arătat mai sus, pentru zona Olt-Defileu (stațiunile Cozia, Păușa, Arutela), zona Sebeș (stațiunile Oașa și Miraj), urmînd a se continua astfel și pe rîurile Drăgan, Iad și Rîul Mare.

STAȚIUNEA VOINEASA

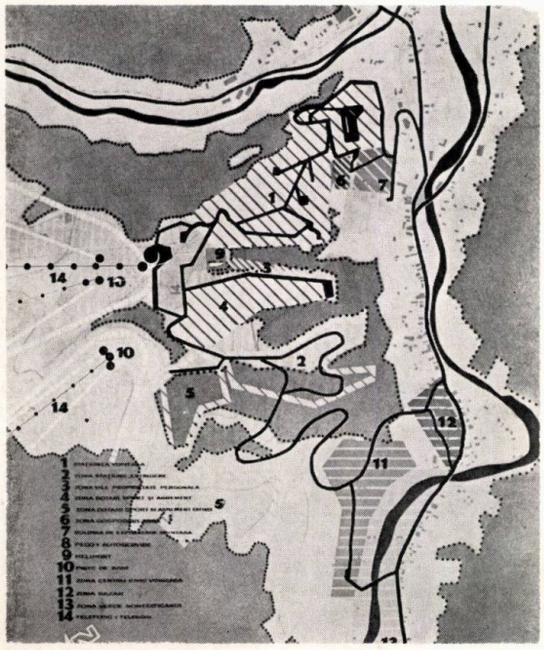
Coordonator: arh. Adrian Oprea. Consilii: prof. arh. Ascanio Damian, ing. Victor Sabovici
Coautori: arhitecții Adrian Oprea, Andrei Pop, Elisabeta Teodorov, Lucica Silaghi, Andra Herescu, Dora Stătescu-Ghiocel, inginerii Nicolae Giosanu, Nicolae Ionescu

Stațiunea Vioneasa este amplasată la confluența Lotrului cu Voinești, la 35 km în amonte de Brezoi. Altitudinea medie este de 650 m. Capacitățile de bază (pentru prima etapă de investiție): cazare = 2 600 paturi, alimentație publică = 2 775 locuri, comerț și prestații de servicii = 1 175 m².

Profilul turistic al stațiunii este pentru tranzit, odihnă și refacere pentru persoane în vîrstă, dispersie turistică în teritoriu, sport și agrement.

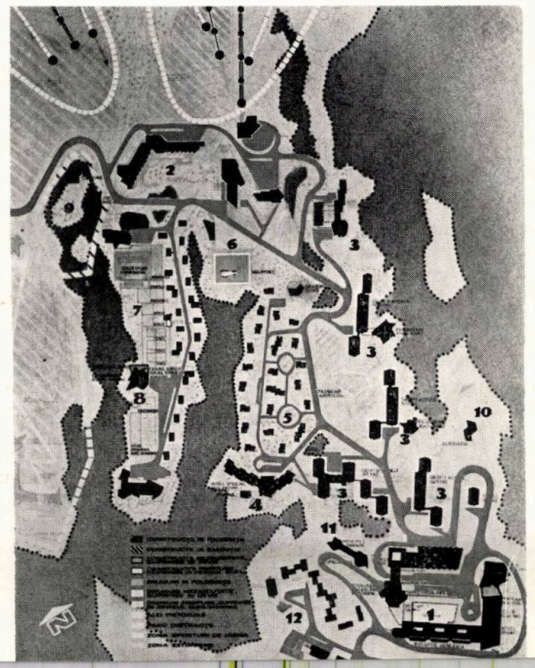
PLANUL CADRU

1 — Zona stațiunii — 2. Zonă pentru extinderea stațiunii 3. Zonă pentru vile proprietate personală — 4. Zona pentru dotări de sport și agrement — 5. Zonă pentru extinderea dotărilor de sport și agrement — 6. Zona gospodărească — 7. Colonia de exploatare — 8. PECO și stație autoservice. — 9. Helioportul — 10. Sosiri pîrtii de schiuri — 11. Zona centrului civic al localității — 12. Zonă pentru bazar — 13. Zonă verde organizată — 14. teleferice și teleschiuri.



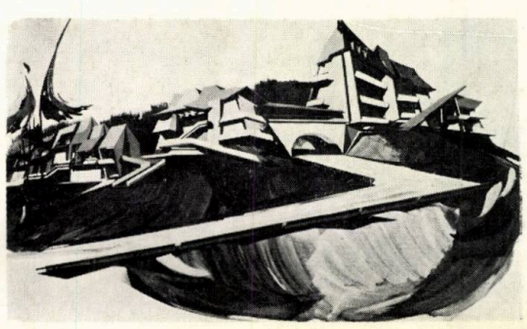
PLANUL DE ANSAMBLU

1. Centrul I (hotel tranzit, club-cazino, sală spectacole, recepție generală, comerț și prestații de servicii, alimentații diversificate, piscină acoperită, unități de deservire) — 2. Centrul II (hotel de lux, cabană sport, comerț și prestații de servicii, plecare teleferice) — 3. Hoteluri de mare capacitate — 4. Hotel special — 5. Zonă de vile — 6. Helioport — 7. Terenuri de sport și agrement — 8. Complex de deservire pentru sport și agrement — 9. Parc de distracții — 10. Autogară — 11. Complex gospodăresc — 12. Colonia de exploatare — 13. Policlinică și salvamont.



STAȚIUNEA ALBA

Este amplasată la intersecția direcțiilor telefericelor magistrale, în zona Vidra. Altitudinea stațiunii este de 1 850 m. Capacitățile de bază: cazare = 1 500 paturi, alimentație publică = 1 600 locuri. Această stațiune va asigura extinderea capacității stațiunii Vidra peste limita acesteia de 5 000 paturi. Profil turistic pentru sporturi de iarnă, alpinism, dispersie în zonă și cantonamente sportive.



2. JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Înscrierea în circulația turistică de tranzit internațional a zonei turistice din județul Caraș-Severin pe direcția de legătură dintre magistralele de tranzit.

Inscribing the touring zone of the district Caras-Severin in the touring international transit circulation on the connection direction between the transit highways.

În județul Caraș-Severin, paralel cu o amplă acțiune de dezvoltare industrială și de organizare a centrelor urbane și rurale, au fost începute, la sfîrșitul anului 1971, lucrările de execuție a unei serii de obiecte ca: hoteluri, vile, restaurante și alte dotări turistice, din primele patru noi stațiuni turistice de munte care se construiesc în județ.

Aceste patru stațiuni: **Semenic, Secu, Crivaia** și **Mărghitaș** fac parte dintr-un ansamblu de 17 stațiuni turistice care au fost determinate ca amplasamente, profile turistice, capacități de bază, dotări, eșalonare a execuției etc. printr-un studiu teritorial cu profil turistic al întregului județ, cît și prin schițe de sistematizare pentru o parte din aceste stațiuni, elaborate concomitent.

JUSTIFICAREA PRIORITĂȚII ÎN ORGANIZAREA TURISTICĂ

Prioritatea în organizarea turistică a zonei este justificată, atît de potențialul ei turistic, de necesitatea deschiderii zonei tranzitului turistic intern și internațional, de relațiile sale cu centrele urbane din Banatul sîrbesc, de existența unei tradiții turistice în zonă, cît mai ales de necesități de ordin social.

Munții Semenic și ai Tarcului, prin conformația lor cu platouri superioare, cu zăpezile lor foarte mari formate din decantarea curenților mediteranieni care vin prin coridorul dalmațian și întîlnesc aici prima barieră muntoasă, au domenii schiabile dintre cele mai mari din țară. În schimb, vara, regiunea se bucură de influențe mediteraniene prelungite, fără aspecte ascuțite în diagramele climatice, oferind condiții optime pentru odihnă. Munții ocupă 52%, iar pădurile acoperă 45% din suprafața județului. Fenomenele carstice, cheile Nerei și ale Carașului, cascadele, lacurile carstice, glaciale și cele șapte lacuri de acumulare, rezervațiile de vînătoare și pescuit, precum și valorile turistice speciale — istorice, sociale, culturale, etnografice — formează valori turistice din prim ordin.

Deschiderea teritoriului județului Caraș-Severin tranzitului turistic internațional a avut loc la 1 octombrie 1971, prin organizarea, în înțelegere cu Iugoslavia, a unui nou punct de frontieră — vamă la Naidas, modernizîndu-se și căile de legătură cu rețelele rutiere naționale. Se scurtează, astfel, apreciabil legăturile rețelei

rutiere românești cu Iugoslavia și cu bazinul mediteranian, iar turiștii veniți dinspre centrul Europei, prin Belgrad, obțin o scurtare a parcursului de cel puțin 100 km spre București, litoralul românesc și spre rețeaua rutieră a Ardealului.

Printr-o campanie susținută de modernizări de drumuri începută în 1971 în județul Caraș-Severin se realizează un nod rutier național format dintr-un inel central și distribuitor (Reșița, Anina, Bozovici, Iablanița, Caransebeș, Reșița), cu legături radiale spre direcțiile: Timișoara-Arad, Caransebeș-Hațeg, Anina-Năidaș-Belgrad, Anina-Moldova Nouă, Iablanița-Turnu-Severin. Acest nod rutier înconjoară zona turistică Semenic, în care se va realiza cel mai mare grup de stațiuni turistice **(Semenic, Secu, Crivaia, Trei Ape, Mărghitaș, Bohui, Breazova, Valea Minișului,** precum și taberele pentru tineret Cireșnaia și Ponească).

★

Rețeaua rutieră din zonă, cît și legăturile sale în curs de modernizare, care se vor îmbunătăți an de an printr-o organizare eșalonată în raport cu creșterea fluxurilor de circulație de tranzit și de dispersie, va permite, proporțional, o creștere a vitezei medii de circulație, lărgind continuu aria de influență a bazei materiale turistice din această zonă. Curba izocronă privind « turismul sfîrșitului de săptămînă » cuprinde întreg sud-vestul țării, între Mureș și Olt (11 județe), cu o populație totală de cca 5 milioane de locuitori, din care cca 2,8 milioane de turiști. În 1980, la cca 3,7 milioane de turiști și la un grad de motorizare de 40 de locuitori per autoturism, zonei turistice a județului Caraș-Severin îi vor reveni 176 000 de autoturisme în circulația turistică internă, adică cca 280 000 de turiști săptămînal; iar în anul 2 000, presupunînd o creștere a populației de 30% față de 1980, vom avea în sud-vestul țării 4,8 milioane de turiști, ceea ce înseamnă că, la un grad de motorizare de 6 locuitori per autoturism, în acest an zona va fi solicitată săptămînal de cca 2,4 milioane de turiști interni din zona de influență directă, la care urmează să se adauge un procent de turiști din celelalte zone ale țării, cît și cei din tranzitul turistic, atingînd, în total, cca 3 milioane de turiști.

Toate aceste calcule sînt indicative și ele nu cuprind persoanele care vor folosi baza materială turistică circulînd în cadrul activităților economice, al circulației mărfurilor, al tranzitului general intern și mai ales al tranzitului internațional, astfel că cifrele de 300 000 de turiști săptămînal, în 1980, și de 3 milioane în anul 2 000 sînt minime.

La noi în țară, acest « fenomen de masă » al turismului circulant este încă insuficient studiat. Pentru a fi pregătiți să suportăm explozia de circulație ce se va produce inexorabil și în scopul preîntîmpinării greutăților în organizarea și exploatarea turistică, în studiile de sistematizare teritorială a județului Caraș-Severin s-au conturat zone de influență a turismului circulant (zona I), pentru care s-au făcut propuneri, eșalonate pe etape de dezvoltare, de organizare și dotare corespunzătoare (cazare, alimentație, servicii, stații PECO, puncte de ajutor, puncte pentru informare, accese la obiectele de interes turistic, puncte de legătură cu mijloacele de transport mecanic pe fir etc.).

★

Dezvoltarea infrastructurii teritoriale și a bazei materiale turistice din județul Caraș-Severin se face și în scopul dezvoltării cooperării în acest domeniu cu Iugoslavia, întrucît această bază turistică cuprinde în zona sa de influență și Belgradul și centrele urbane din nord-estul Iugoslaviei. Astfel, dacă de la Belgrad la coasta Dalmației sînt cca 450 km, pînă la zona turistică **Semenic** belgrădenii nu vor face decît 150 km, iar cei din Novi Sad 220 km, situație similară cu a bucureștenilor față de Predeal și Poiana Brașov. Solicitarea bazei turistice din Semenic de către turiștii iugoslavi este mare chiar și în prezent, cînd ea nu este organizată și dotată decît foarte sumar. Totodată, prin cooperarea cu noi, turismul iugoslav va putea să ofere, în zona turistică Semenic, servicii turistice de gradul II, deplasînd și dispersînd aici turiști organizați în bază la Belgrad, activitate turistică cu indicatori economici extrem de favorabili.

Valorile turistice naturale ale județului Caraș-Severin și fondul său hidrogeologic au atras, încă din secolul trecut, numeroși turiști. După 1920, această zonă este vizitată continuu de turiști veniți la schi, vînătoare, pescuit și odihnă, atît din toată țara, cît mai ales din orașele învecinate. Astfel, zona Muntele Mic este continuu vizitată de turiștii din Timișoara și Arad, iar zona Semenic de cei din Reșița și Anina. Ca un fapt cu totul deosebit trebuie subliniată persistența utilizării satului Gărîna (al doilea sat de vacanță, împreună cu Rucăr, la noi în țară) de către turiștii elvețieni și austrieci, care au găsit în microclimatul din zonă condițiile optime pentru odihnă și tratamentul unor boli interne și ale sistemului nervos. A existat chiar intenția unor elvețieni de a face investiții cu profil turistic în acest sat, dar lucrările începute nu au putut fi continuate din cauza celui de al doilea război mondial. Prin studiile actuale se propune realizarea (pînă în 1980), în apropierea satului Gărîna, a stațiunii Trei Ape cu o capacitate de 1 500 de paturi.

În prezent se constată în zonă o progresie a traficului și a dispersiei de turiști interni și internaționali. Această activitate este facilitată și de obișnuința localnicilor — care vorbesc curent germana, maghiara și sîrba — de a găzdui, în gospodăriile lor foarte bine îngrijite, turiști « casă și masă ». Această « tradiție turistică », formată de-a lungul timpului în sînul populației locale, va avantaja mult organizarea exploatării turistice în noile stațiuni și mai ales în zona de tranzit turistic internațional.

★

Motivarea majoră a necesității de a se începe neîntîrziat organizarea și edificarea unor baze turistice moderne în județul Caraș-Severin, precum și realizarea infrastructurii teritoriale specifice, se găsește **în viitoarea cerere socială** din zonă de servicii turistice, fiind vorba de unul dintre județele cu cea mai mare industrie extractivă, metalurgică și constructoare de mașini din țară. Calitatea materiilor prime și a forței de muncă locale atrage investiții pentru dezvoltarea acestor industrii grele, producînd o creștere, în ritm rapid, a populației urbane și mărind progresiv și cererea de servicii și mai ales de servicii turistice necesare refacerii capacității de muncă.

Categoriile prioritare de muncitori din județ vor fi printre primele care vor beneficia de reducerea timpului de muncă săptămînal, deci de mărimea bugetului de timp liber. O dată cu creșterea indicelui de motorizare național, care în acest județ va fi mult mai mare, întrucît muncitorii din industriile locale, avînd venituri ridicate, își vor procura mai ușor autoturisme, rezultă, într-o perspectivă imediată, o majorare a cererii de servicii și o dispersie turistică de mare amploare în teritoriu, obligînd, în acest sens, la o organizare complexă, funcțională și de calitate, care va trebui să valorifice din plin potențialul turistic local.

ORGANIZAREA STUDIILOR — METODOLOGIA UTILIZATĂ

Existența unei ample documentații privind teritoriul studiat, formată din: studii de sistematizare, diverse studii de specialitate (geografice, turistice, demografice, economice), colecții de comunicări științifice, studii particulare, hărți etc. a ajutat la elaborarea studiului de sistematizare teritorială cu profil turistic a județului Caraș-Severin, datele obținute fiind analizate, sistematizate și organizate pe fișe analitice. La fel s-a procedat și cu datele primite de la diferite organizații locale și centrale, care au pus la dispoziția colectivului de elaborare a studiilor documentațiile necesare privind infrastructura teritorială, rețeaua de localități, organizarea unităților productive, a dotărilor sociale, culturale, precum și propunerile de dezvoltare a lor în etapele 1971—1980—2000. De asemenea s-au utilizat documentații și studii de specialitate întocmite pentru alte zone studiate pentru același profil.

Planul cadru al studiului de sistematizare teritorială cu profil turistic a județului Caraș-Severin.

Frame plan of the territorial systematization with touring outline of the Caraș-Severin district.

Multe date inedite privind valorile de interes turistic au fost obținute printr-o anchetă teritorială în care au fost antrenate toate persoanele care puteau să informeze operativ în această privință. În acest scop, Consiliul popular al județului a difuzat o circulară tuturor comunelor din județ, solicitînd colaborarea învățătorilor, preoților, ciobanilor, bătrînilor etc. pentru inventarierea fenomenelor naturale, a obiectelor, obiceiurilor etc. care puteau să prezinte un interes turistic, obținîndu-se astfel o acoperire a întregului teritoriu al județului. Pentru analizarea și clasificarea rezultatelor acestei anchete teritoriale s-a comunicat tuturor participanților o fișă tip care, prin punctele ce urmau a fi completate, asigura introducerea lor în studiu. Astfel, s-au centralizat fișe pentru foarte multe obiecte, obiceiuri, fenomene inedite.

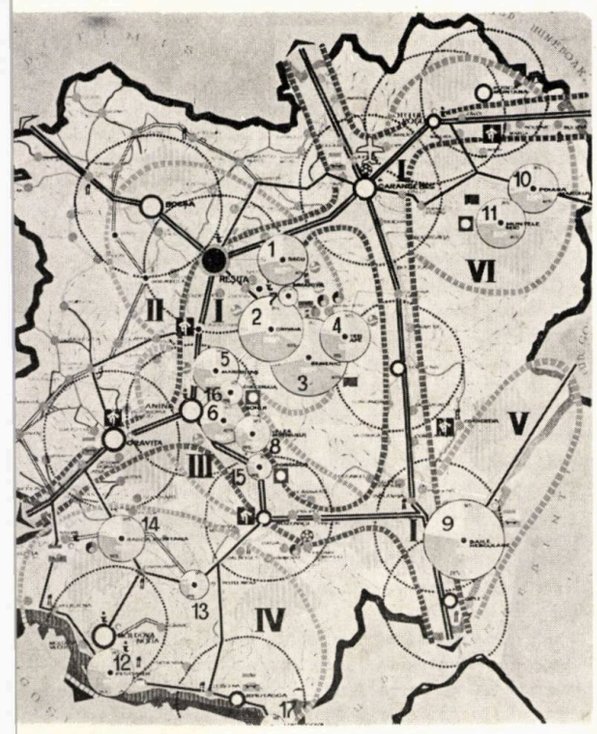
★

Studiul teritorial cu profil turistic al județului Caraș-Severin a analizat ansamblul problemelor specifice din teritoriu, organizîndu-se în trei categorii: studiul circulației, studiul planului cadru, studiul de inventariere a valorilor turistice. Pentru fiecare categorie s-au întocmit fișe pe puncte și subpuncte tematice. Prin cartarea datelor obținute s-au determinat zonele de aglomerare a valorilor turistice, aglomerări conturate

Planul de dezvoltare a activității și bazei materiale a turismului, cuprinzînd propunerile primei etape — pînă în 1980.

Development plan of the touring activity and material resources, including first stage proposals until 1980

I. Zona « Tranzit », cu centrul la Caransebeș
II. Zona centrală « Semenic », cu centrul la Reșița
III. Zona « Carașului », cu centrul la Anina
IV. Zona « Sud-Vestică », cu centrul la Moldova Nouă
V. Zona « Cerna », cu centrul la Băile Herculane
VI. Zona « Muntele Mic », cu centrul la Oțelul Roșu.
1. Stațiunea Secu, 3 000 paturi — 2. Stațiunea Crivaia, 3 000 paturi — 3. Stațiunea Semenic, 5 000 paturi — 4. Stațiunea Trei Ape, 1 500 paturi — 5. Stațiunea Mărghitaș, 1 000 paturi — 6. Stațiunea Bohui, 1 000 paturi 7. Stațiunea Breazova, 1 000 paturi — 8. Stațiunea Valea Minișului 1 500 paturi — 9. Stațiunea Băile Herculane 6 000 paturi — 10. Stațiunea Poiana Mărului, 3 000 paturi 11. Stațiunea Muntele Mic, 2 000 paturi — 12. Stațiunea Pescari, 1 500 paturi — 14. Stațiunea Sasca Montană 1 500 paturi — 15. Stațiunea Ponească, 1 000 paturi (tabără (pentru tineret) — 16. Stațiunea Cireșnaia, 1 000 paturi (tabără pentru pionieri).



Planul de dezvoltare a activității și bazei materiale a turismului, cuprinzînd propunerile la limita studiului — anul 2000.

Development plan of the touring activity and material resources, including proposal for the final stage study-year 2000

I. Zona « Tranzit », cu centrul la Caransebeș
II. Zona centrală « Semenic », cu centrul la Reșița
III. Zona « Carașului », cu centrul la Anina
IV. Zona « Sud-Vestică », cu centrul la Moldova Nouă
V. Zona « Cerna », cu centrul la Băile Herculane
VI. Zona « Muntele Mic », cu centrul la Oțelul Roșu
1. Stațiunea Secu, 5 000 paturi — 2. Stațiunea Crivaia, 8 000 paturi — 3. Stațiunea Semenic, 11 000 paturi 4. Stațiunea Trei Ape, 5 000 paturi — 5. Stațiunea Mărghitaș, 4 000 paturi — 6. Stațiunea Bohui, 4 000 paturi — 7. Stațiunea Breazova, 1 000 paturi — 8. Stațiunea Valea Minișului, 3000 paturi — 9. Stațiunea Băile Herculane. 12 000 paturi — 10. Stațiunea Poiana Mărului, 5 000 paturi — 11. Stațiunea Muntele Mic, 5 000 paturi 12. Stațiunea Pescari, 4 500 paturi — 13. Stațiunea Sopotul Nou, 2 000 pa ri — 14. Stațiuhea Sasca Montană, 4 500 paturi — 1 . Stațiunea Ponească, 1 500 paturi 16. Stațiunea Cireșn a, 1 500 paturi — 17. Stațiunea Drencova, 1 500 pa i.

prin limitarea pe direcții de circulații și accese. S-au determinat astfel contururi de aglomerări pentru trafic turistic, valori turistice naturale, valori turistice istorice, sociale, culturale, etnografice, speciale etc., cît și pentru existentul bazei materiale turistice.

Pentru determinarea **zonelor de organizare turistică** s-au suprapus contururile de aglomerare și rețeaua de circulație și dispersie turistică, obținîndu-se delimitarea « zonelor organizatorice », care cumulează, pe direcții de circulație, potențialele turistice majore. Astfel, au rezultat următoarele zone organizatorice:

I. zona « Tranzit », cu centrul la Caransebeș;

II. zona centrală « Semenic », cu centrul la Reșița;

III. zona « Carașului », cu centrul la Anina;

IV. zona « Sud-Vestică », cu centrul la Moldova Nouă;

V. zona « Cerna », cu centrul la Băile Herculane;

VI. zona « Muntele Mic », cu centrul la Oțelul Roșu.

În cadrul studiului s-au prezentat propuneri de formare și organizare a acestor zone, pornindu-se de la potențialele lor și de la analiza cererii turistice, cumulate în centralizatoare de organizare zonală, în care s-a făcut și eșalonarea pe etape a organizării turistice, coordonată cu evoluția circulației, dezvoltarea aglomerărilor urbane, evoluția condițiilor sociale, dezvoltarea infrastructurii teritoriale etc. Ca etapizare a propunerilor s-au propus etapele 1971—1980 și 1981—2000, corespunzătoare etapelor de studii de perspectivă națională.

Prin acest studiu s-a ajuns la o serie de propuneri privind dezvoltarea organică a bazei materiale a turismului în județul Caraș-Severin pe diferite categorii și profile turistice și organizarea circulației în zonele de interes turistic, s-au determinat urgențele și prioritățile diverselor acțiuni conexe, precum și necesarul de forțe de muncă în acest domeniu de activitate, s-au justificat temele stațiunilor și obiectivelor turistice pentru prima fază de organizare și s-a asigurat dezvoltarea studiilor în fazele următoare, s-au determinat solicitările ce urmează a fi făcute la departamentele interesate în zonă și elementele necesare coordonării acestei activități complexe.

Studiul de sistematizare teritorială cu profil turistic al județului Caraș-Severin asigură premisele necesare organizării unei noi activități economice și sociale în acest județ — TURISMUL — care îi va aduce importante venituri și va avea o influență mare asupra vieții sociale locale.

De asemenea, studiul este util organelor centrale de sinteză și decizie în aprecierea, compararea și determinarea posibilităților în diversele domenii de activitate, în special în domeniul turismului. Oportunitatea acestui studiu la nivelul coordonării naționale este efectivă în situația realizării unor astfel de studii pentru toate județele țării, pe baza unor parametri urmăriți în mod general, a unor scări de ierarhizare valorică și de eficiență economică comparabilă.

În acest sens, conducerea de partid și de stat a dat indicații ca astfel de lucrări de prospectare și organizare economică și socială, pe categorii de activități, să fie extinse. Și alte județe au trecut la elaborarea studiilor proprii de sistematizare teritorială cu profil turistic, astfel că, în curînd, se va putea trece la etapa următoare, de analiză comparativă și de organizare turistică la scară națională, condiție obligatorie pentru a se putea determina prioritățile obiective, sub toate aspectele, care interesează economia națională, privind dezvoltarea bazei materiale a activității turistice.

Arh. ADRIAN OFREA

Arh. ANCA BORGOVAN, arh. RADU PATRULIUS

"DELTA" sau URBANISMUL "OMULUI DISPONIBIL"

Această concepție se opune urbanismului cunoscut, de tipul « disponibilităților omului în orașe», propunînd inovator un mod de viață eliberat de dogma ciclului celor « 3 × 8 ore» sau a altor raporturi, precum și a segregării funcționale — utilă la vremea ei (din « Carta Atenei»).

Proiectul a fost elaborat în 1970 cu prilejul unui concurs internațional organizat de asociația « Construction et Humanisme» și a fost preselectat din 90 de proiecte, printre cele 15 care se vor înfrunta în « turnirul» final.

El va fi prezentat mai jos atît cît permite spațiul grafic acordat și condițiile inerente ale unui concurs etapizat.

PREMISELE ALEGERII SITULUI

Opțiunea noastră pentru Delta Dunării (4 340 km²) se întemeiază pe:

— delta este un monument major al naturii, de o mare originalitate și cu un marcat specific local;

— primăvara, apa acoperă 80—90% din suprafața deltei; prin această « permanență acvatică», plus însumarea altor condiții biologice favorabile, situl este ornat și de podoaba unei vegetații luxuriante;

— cele vreo 300 de specii de păsări, vînatul, o bogată faună piscicolă își găsesc aci locașul, sporind astfel farmecul regiunii;

— fluviul făurește continuu un sol tînăr, o dată cu o multitudine de insule vegetale formate din trestii și alte plante asociate; aceste insulițe plutitoare — plaurii — ne-au inspirat în concepția sistemelor urbane flotante sau ancorate;

— pe o suprafață redusă apar forme de relief foarte variate: dune, păduri, grinduri, lacuri, mare, canale, smîrcuri, stufăriș, mici insule etc.;

— climatul este specific zonei temperate, dar aci verile sînt mai răcoroase și iernile mai blajine; umiditatea și lipsa vîntului creează în unele colțuri un microclimat tropical;

— exploatarea trestiei, ca și pescuitul, alcătuiesc baza unor activități productive;

— deoarece o aglomerare umană își justifică nașterea și dezvoltarea prin producție, eficacitatea modului de viață propus se va desăvîrși prin calitatea cadrului material adăugat virtuților psihotopice ale mediului natural;

— apa, soarele, vîntul, ca și alte resurse naturale care pot fi exploatate la maximum pe căi tehnice, vor fi incluse în « economia» bunei funcționări a soluției urbanistice.

CÎTEVA PRINCIPII-PILOT

— plasarea omului în mijlocul naturii reconciliate cu cadrul artificial construit;

— automatizarea reduce relația om/ore de lucru, favorizînd raportul om/timp liber;

— trebuie găsit un gen nou de oraș: indiferent de mărime, el nu va mai fi însumarea unor ansambluri rezidențiale cu alte monumente și utilități; într-un oraș nou un mod de viață nou: jocul, supraabundență a forței vitale, animînd orice acțiune;

— reintegrînd modalitățile unor vieți apuse în plin secol al XXI-lea (de pildă, într-un burg medieval locuirea și locul de muncă erau intim legate și se deschideau spre un spațiu polivalent dominat de catedrală), revenim la o viziune « laică», plasînd ca dominantă a spațiului de contacte sociale un centru al *loisir*-ului, amalgam de funcțiuni culturale, distractive și sportive, într-o dispunere mobilă și liberă, nenormată prin indici din tabele;

— terenul natural fiind din ce în ce mai prețios, prelungirea cadrului artificial va dispune și de rezervele acvatice: apa, plus principiul lui Arhimede și alte acțiuni combinate vor furniza noile spații.

CONCEPȚIA AMENAJĂRII TERITORIULUI

Clasificarea mediului de sistematizat:

— solul ferm (de la teren natural la grinduri);

— teren inundabil continuat cu domeniul apelor;

— mediul subacvatic.

Sistematizarea prevede:

Delta 1, o extensiune a orașului existent Sf. Gheorghe de pe solul ferm spre mediul acvatic; în viitor, un Sf. Gheorghe « paralel» va fi ancorat în apele litorale;

Delta 2, alt ansamblu de mare densitate realizat printr-o colonie de « plauii artificiali » ancorați în lacul Razelm;

Delta 3, o aglomerare flotantă mobilă migrînd pe lacuri, canale și ape litorale.

Delta 1 și Delta 2 constituie mari insule plutitoare, scufundate în apă ca un mare petrolier modern, masele lor aflîndu-se sub controlul unor acțiuni hidraulice. În ele sînt amenajate zonele rezidențiale, ariile de activități și de *loisir*, într-un același « țesut urban».

Habitatul evoluează concentric, fie ca gradenele unui stadion, fie dispus « liber» în jurul « agorelor» timpului liber, unde apa — marea prezență a mediului înconjurător — revine într-un joc neobosit, o agitație vizuală, agrement și intenții artistice.

Locuințele, celule programabile și combinatorii în concepția *do it yourself*, rezultă din tehnica umanizată, supusă nevoilor mereu schimbătoare ale omului: moravuri, obiceiuri, bunul lui plac, ciclul vieții sale.

Această flexibilitate se extinde din locuințe în agora, spațiu prompt pentru activități variabile și *happening*-ul stimulativ.

Producția nu se rezumă la cea citată, intervenind și industrii turistice, alimentare, de echipamente nautice etc., precum și munca de cercetare.

Integrarea în sit nu este numai « materială», ci și de ordin spiritual, în sensul unei ecologii aprofundate și al înțelegerii unui amplu capitol de informații, cunoștințe și aspirații a fenomenelor revelante și stimulative, ca: zborul păsărilor, jocurile peștilor, înflorirea nuferilor, hora norilor, marșul soarelui etc., spectacole atît de necesare echilibrului uman, programate, controlate și regisate cibernetic.

Delta 3 traduce în habitat mobil nomadismul sutelor de generații de viață anterioare.

Se pătrunde în inima sitului țesut de canale — « lunci și poieni de ape» — din proprie inițiativă și prin mijloace cibernetice.

REȚEAUA REZIDENȚIALĂ FLUIDĂ

Grupată în unități pînă la o mie de persoane pe bază de idei, sentimente, interese sau hazard, poate gravita în jurul *centrului mobil de loisir* (rețeaua fluidă a contactelor sociale, dimensionată pentru cel mult șase sute de indivizi).

Habitatul mobil și centrele de *loisir* plutitoare țin seama de alcătuiri familiale, ca și de alte asocieri, prevenind variația prin structuri gonflabile și extensibile după nevoi și fantezii.

Cele două rețele fluide țin să favorizeze delicatele mecanisme ale echilibrului uman, prin destindere, schimbări, nonconformism, o senzație de « vacanță » adăugată fiecărei zi, ca și animația, bunul plac al liberei opțiuni. Flexibilitatea și fantezia creatoare se opun segregării, a tot ce este « încremenit» și « prestabilit» în limitări neconcludente.

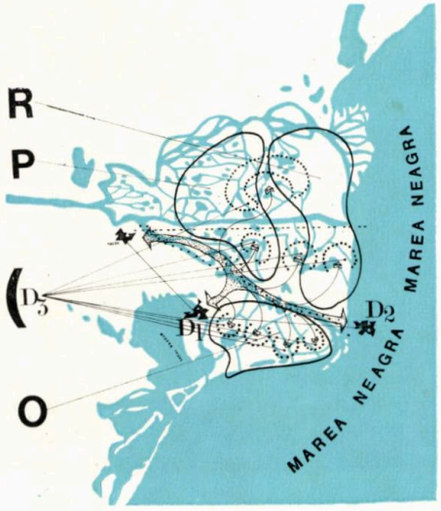
Formele înseși ale integrării în sit, lipsite, pe de o parte, de arsenalul unor structuri și « echipamente» bine cunoscute ca și a căilor de circulație marcîndu-și ostentativ importanța, iar pe de altă parte grație unei « plastici» de siluete tranchilizante, o anumită transparență și ușurință fără mimetisme banale sau forțate, tranzitează apropierea dintre om și lumea vegetală-animală, de care ne-am rupt prin beton armat și asfalt.

Subliniem că și apa are un aspect pozitiv în psihologie și că organizarea propusă, de la ansamblu la detaliu, prin rapelul unor forme bazice primare, este mai apropiată de percepția noastră senzorială biologică.

Autonomia unei noi concepții a organizării unui sit sub egida *loisir*-ului — țel recunoscut al civilizației noastre evolutive — este asigurată energetic și tehnico-edilitar prin mijloace de considerat, care elimină echipamentul « convențional » urban: captarea energiei solare în generatoare servind la încărcarea unor pile electrice autonome, transformarea chimică a reziduurilor, filtre electrice pentru asigurarea apei potabile etc.

Răspunsul nostru la problema « orașului omului disponibil», într-o alegere a Deltei, răspuns înscris în condițiile unei teme de concurs internațional, nu limitează aplicarea ideilor directoare în căutarea unor noi imagini, în alte situri și prin alte mijloace, ținîndu-se cont de punctul nostru de plecare: o sistematizare urbană prelungită în mediul acvatic, plus timpul liber în creștere, ambele într-un viitor apropiat al hiperbolicului progres uman.

Ideile expuse mai sus reprezintă o sinteză neexhaustivă a « scenariilor previzionale» ale echipei de arhitecți: Anca Borgovan, Petre Carp, Eugen Dobrotă, Victor Fulicea, Radu Patrulius și Alexandru Popescu-Necșești.



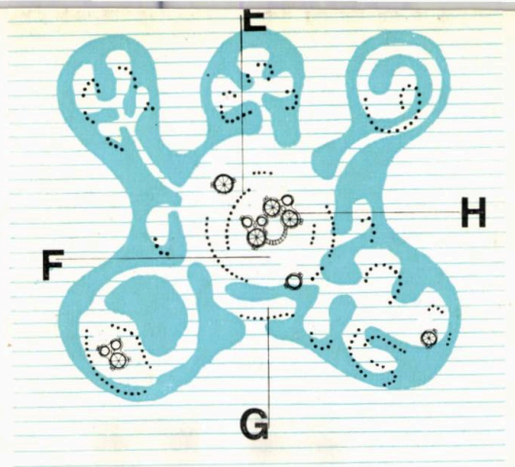
TERITORIU

TERITORY

F. Oglinda apei
G. Floră deltă (plaur, stuf etc.)
H. Ansamblu plutitor (mobil) de loisir
E. Locuințe plutitoare (MEF și MELD).

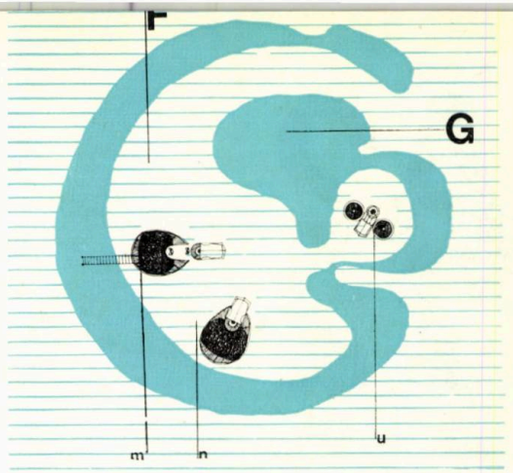
R. Delta fluvial-maritimă
P. Delta fluvială
O. Delta lagunară
D_1. Unitate urbană 75 000 loc.
U_2. Unitate urbană 50 000 loc. extindere oraș Sf. Gheorghe
D_3. Unitate de loisir fluidă dispersată pe teritoriul navigabil al deltei

n. (MEF modul familial-autonomie completă 2 luni)
MELD (modul de explorare a deltei)
m. Decuplarea MEF-ului de MELD
u. MELD — modulul de explorare a deltei — hidromotor cu două celule locuibile gonflabile — autonomie cca 10 zile



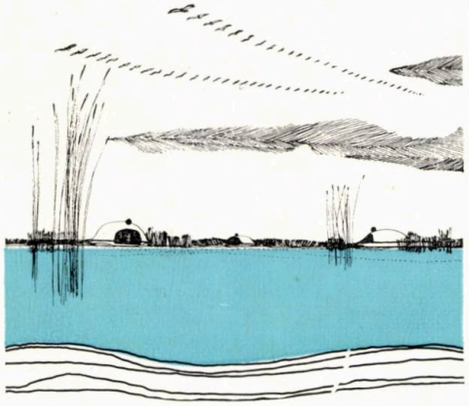
D_3. VARIANTĂ DE ASAMBLARE A UNEI GRUPĂRI DE *LOISIR* PENTRU 1 000 DE VIZITATORI

ASSEMBLING VARIANTS OF A RECREATION GROUPING FOR 1 000 VISITORS



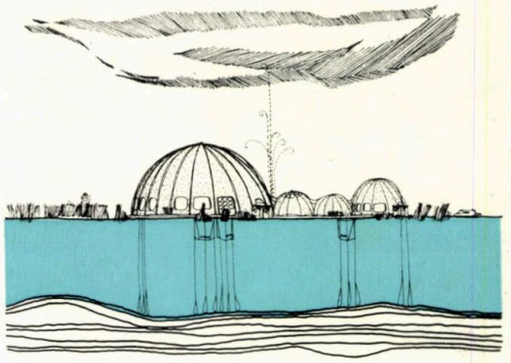
D_3. DETALIU LOCUINȚE PLUTITOARE

FLOATING HOUSES-DETAIL



H. VEDERE ANSAMBLU PLUTITOR DE *LOISIR*

FLOATING RECREATION ENSEMBLE-VIEW



H. SECȚIUNE

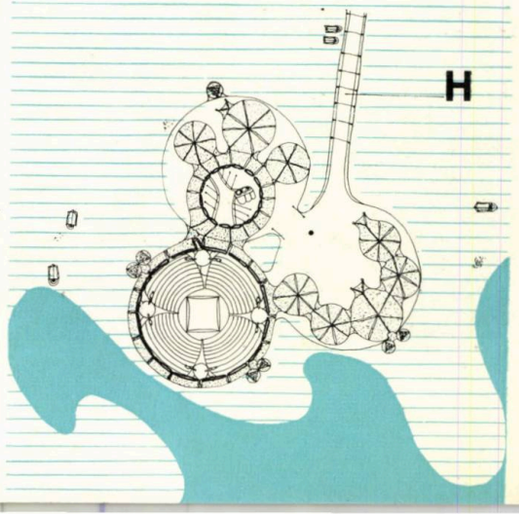
multiple și variate contacte sociale, activități, spectacole și jocuri sînt facilitate de natura superstructurii gonflabile. cca 75 000 locuitori — cu viață totală globală
SECTION

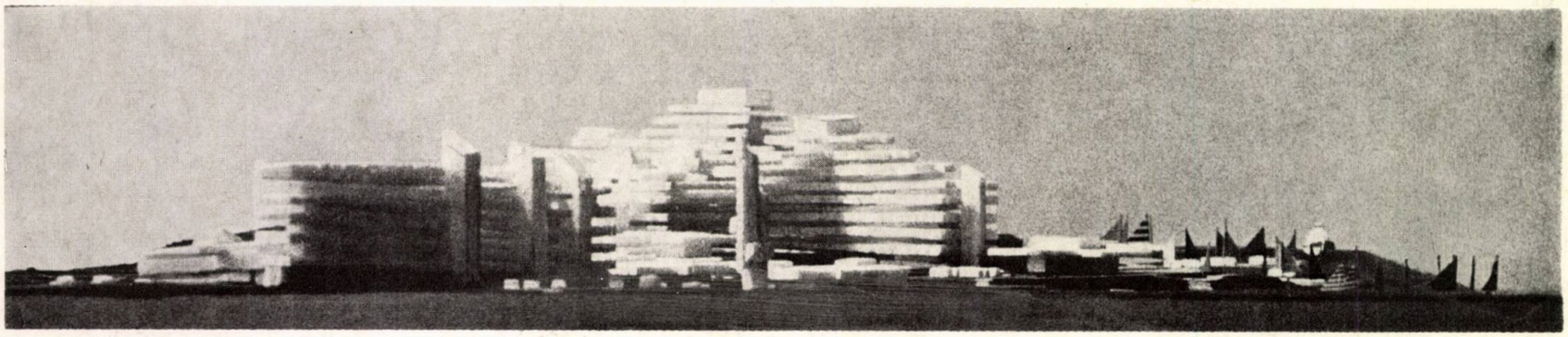
D_1. UNITATE URBANĂ DE MARE DENSITATE

HIGH DENSITY URBAN UNIT ABOUT 75 000 INHABITANTS WITH A TOTAL LIFE

H. PLANUL DE ANSAMBLU AL UNUI CENTRU MOBIL PLUTITOR DE *LOISIR*

GENERAL PLAN
FLOATING RECREATION MOBILE CENTER.





STAȚIUNEA MARITIMĂ «AURORA»

Stațiunea turistică de sezon «Aurora» va completa, în 1973, între «Jupiter» și «Venus», cu încă 4 000 de locuri suita stațiunilor turistice din zona Mangalia-Nord.

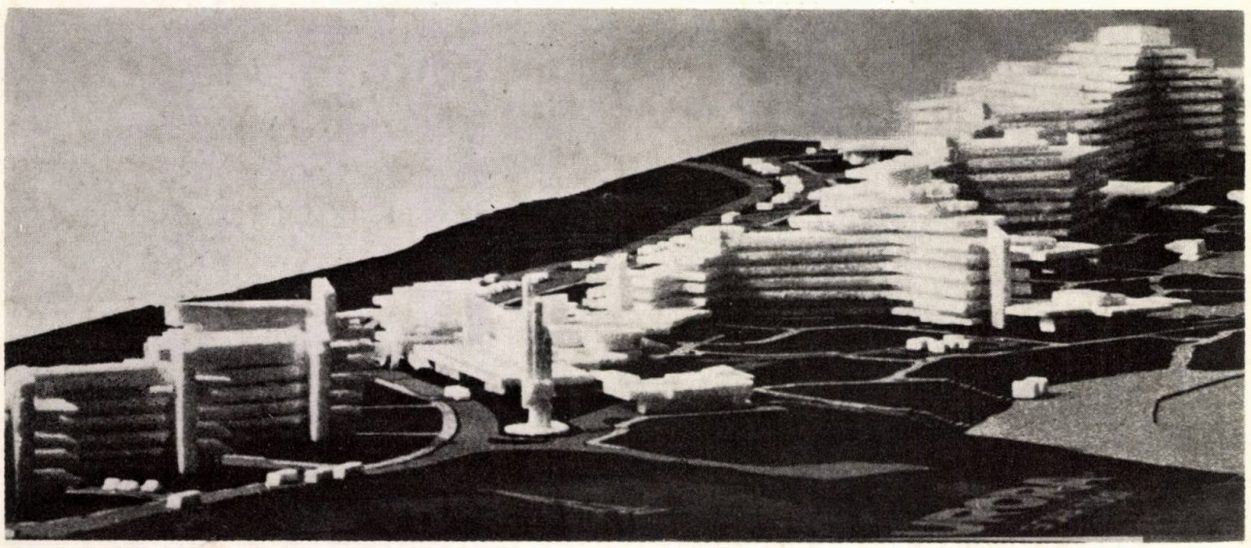
Amplasamentul de-a lungul șoselei principale de legătură între stațiuni, pe un front de aproape un kilometru, cu faleze abrupte (6—12 m diferență de nivel) și lipsit de plajă, a determinat, atît soluția de partiu, cît și ample lucrări de sistematizare verticală. Astfel, soluția este caracterizată de conceperea funcționalității în cinci tracturi paralele: șosea, zona spațiilor de parcare în accese carosabile zona obiectelor construite, zona pietonală și plajă. Aceasta din urmă a fost realizată prin importante mișcări de teren și construirea a trei alveole cu trei epiuri de protecție.

În dorința de a orienta un număr cît mai mare de camere către mare în condițiile cazării cu dublu tract, s-a recurs la o rezolvare deschisă, alveolară, prin frîngerea volumelor la un unghi de 120°.

Avînd un nivel de confort de categoria II pentru 3 000 de locuri și de categoria III pentru 1 000 de locuri, stațiunea este deservită de 10 restaurante cu capacități diferite, în raport de 1/1 față de locurile din hoteluri, 10 baruri de zi, terenuri de minigolf, dotări de plajă etc. Într-o etapă următoare este prevăzută construirea unui centru comercial.

Ansamblul este proiectat și se realizează la un nivel tehnologic avansat: cofraje metalice spațiale la pereții turnați, predale prefabricate din beton armat la planșee, grupuri sanitare spațiale complet echipate și finisate, elemente prefabricate de fațadă.

Din punct de vedere plastic, căutările s-au îndreptat către realizarea unui ansamblu unitar, în care totalitatea elementelor compoziționale să se muleze pe ideea de bază a spațiului alveolar, cu retrageri succesive în gabarit.



Colectivul de proiectare
Arh. Dinu Gheorghiu (șef de proiect), arh. Gabriel Tureanu, arh. Ștefan Șteblea, arh. Gabriel Iordăchescu. arh. Ileana Neicu, tehn. arh. Ion Magdalena.
Institutul de proiectare «Carpați»

Arh. GABRIEL IORDĂCHESCU

MAI MULT DECÎT UN RESTAURANT: «NUNTA ZAMFIREI» — EFORIE-NORD

Turismul tinde să capete astăzi o nouă dimensiune. Depășind concepția care stabilea o egalitate univocă între vacanță" și „odihnă statică", omul contemporan caută un prilej de cunoaștere și contact cu alți oameni, alte locuri și obiceiuri

„Nunta Zamfirei", restaurant în Eforie-Nord încearcă să recreeze o atmosferă, atmosfera dobrogeană...

— *Prin conceperea însăși a partiului:* un partiu compus în jurul a două curți interioare, care permit comunicarea și participarea la evenimentele ce-i animă viața interioară.

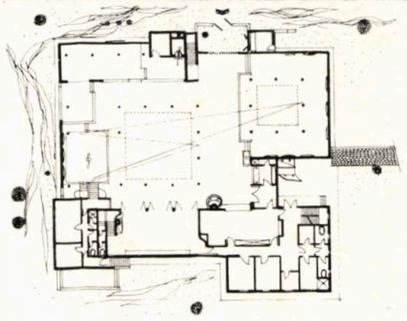
— *Prin spectacolul folcloric* care fixează în imaginea și inima vizitatorilor săi *datini și obiceiuri românești.*

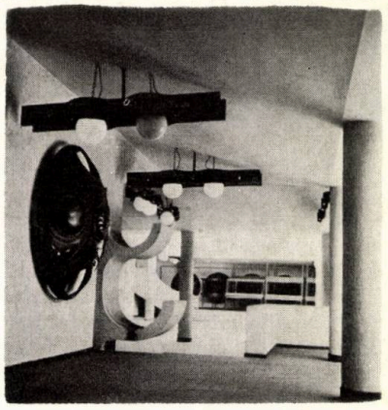
— *Prin spectacolul audio-vizual-olfactiv* al preparării celebrilor «berbeci la proțap», al coacerii pîinilor rumenite, al golirii butoaielor cu vin . . .

— *Prin textura materialelor și procedeele constructive de realizare:* pereții de un alb imaculat, care contrastează cu pardoseala de cărămidă și tîmplăria viu colorată, prin elementele funcțional decorative ale învelitorii și luminării.

«Nunta Zamfirei», un restaurant- sărbătoare.

ARHITECTURA





Arhitectura: *autor arh. Anca Borgovan*
coautori: *arh. Eugen Dobrotă și arh. Victor Fulicea*
Mobilier: *autor arh. Petre Carp*

DEBUT

CABANA TURISTICĂ «VOINA» CÎMPU LUNG-MUSCEL

Lucrarea de debut a tînărului *arhitect Adrian Mahu (I.P.J. Argeș)*, cabana turistică «Voina», constituie o încercare reușită de încadrare în sit, de perpetuare a unor elemente proprii vocabularului tradițional al arhitecturii muscelene.

În același timp, un studiu atent al temei a permis ca — în limitele profilului de cabană — să se realizeze un standing de confort relativ ridicat. Astfel, camerele cu 4 paturi, care reprezintă majoritatea (56%), dispun, prin cuplare cu cele de 2 paturi, de grup sanitar propriu.

Cabana dispune de 156 de locuri de cazare, un restaurant cu 100 de locuri și terasă pentru 60 de vizitatori.

Înscrierea într-o arhitectură sobră, dar nu lipsită de personalitate, este accentuată de folosirea cu discernămînt a unor materiale naturale locale: piatră, lemn, șiță de azbociment.

Un început promițător !

ARHITECTURA

HOTELUL «ZIMBRUL» — CÎMPULUNG MOLDOVENESC

Colectiv de proiectare:
Autor: arh. Eusebie Latiș
Colaboratori: arh. Armand Constantin, cond. arh. Alexandru Mircea
Institutul de proiectare județean Suceava

Amplasat în centrul orașului Cîmpulung Moldovenesc, localitate cu recunoscute calități balneoclimaterice, avînd un cadru natural deosebit de pitoresc și situată în zona vestitelor mănăstiri, monumente istorice din Bucovina, hotelul face parte dintr-un ansamblu urbanistic ce înglobează armonios construcții mai vechi și obiective noi în curs de realizare odată cu hotelul (blocuri cu magazine, policlinică, casa de cultură).

Clădirea are una din fațadele principale spre piața denumită a hotelului și alta spre strada principală a orașului.

Autorul a ales soluția desfășurării pe înălțime a clădirii — parter, mezanin parțial și 10 etaje — pentru a da posibilitatea turiștilor (în general aflați în tranzit) să se bucure, chiar dacă stau mai puțin în această localitate, din plin de frumusețea peisajului. De altfel, în rezolvarea tuturor spațiilor construite sau amenajate, destinate turiștilor, s-a urmărit satisfacerea acestei cerințe.

Cazarea se rezolvă pe 10 etaje, cuprinzînd 176 locuri (50 camere avînd grup sanitar cu cadă, categoria I și 40 camere avînd grup sanitar cu duș cu cuvă, categoria II). Pe fiecare nivel, două dintre camere pot fi cuplate, la nevoie, prin intermediul glisării peretelui despărțitor dintre sasurile de intrare, devenind apartamente. Avînd orientare sudică, apartamentele sînt prevăzute cu loggii.

Alimentația publică are o capacitate de 302 locuri (din care restaurantul clasic 85, restaurantul cu autoservire 114, barul de zi 25, terasa 78 locuri), desfășurîndu-se la parter și parțial la subsol (unele anexe ale bucătăriei, grup sanitar pentru restaurant etc.).

Partea de recepție este rezolvată la parterul corpului înalt (cuprinzînd și barul de zi); la mezanin se află un salon deschis spre hol și încăperi pentru personalul de serviciu, cu acces de la circulația verticală secundară.

În tratarea atît a exterioarelor, cît și a interioarelor, a lucrărilor de decorații, a mobilierului s-a urmărit găsirea unor forme și detalii familiare artei construcțiilor și reprezentărilor plastice tradiționale în partea locului.

Amenajările exterioare urmăresc realizarea unor terase, accese și parcaje corespunzătoare, reprezentate printr-un paviment decorativ, folosindu-se piatra de Molid, mozaic cu criblură de calcar, pavele de granit și intarsii cu marmură de Alun.

Arh. EUSEBIE LATIȘ

HOTELUL-RESTAURANT «TELEFERIC» — POIANA BRAȘOV

În apropierea zonei sportive (stația de plecare a telefericului, stadion, patinoar) a fost dat în folosință hotelul *Teleferic*. În afara celor 338 de locuri pentru cazare de categoria I-a (camere de 14 m² cu grup sanitar complet și loggie), hotelul mai cuprinde o parte dezvoltată de dotări: restaurant cu 384 de locuri, bar de noapte cu 140 de locuri +202 în braserie, o piscină cu apă încălzită, saună și alte spații pentru public.

Partiul bine înscris în teren permite afirmarea corpurilor destinate cazării, în timp ce recepția și diferitele servicii sînt rezolvate în mod distinct.

Prin încadrarea în peisaj, calități funcționale, expresivitate deosebită și grijă pentru detalii, hotelul *Teleferic* constituie o realizare exemplară.

Autori: arh. Ana Ereția n — șef de proiect — și arh. Cornel Popa.
Institutul județean de proiectare-Brașov

SALA SPORTURILOR — IAȘI

În luna martie s-a dat în folosință, la Iași, o sală de sport cu o capacitate de 2 500 de locuri, proiectată de I.P.C.-București. Amplasată în viitorul parc sportiv de recreație dintre Podul Roșu și strandul municipal, această construcție este prima dintre dotările zonei, care va mai cuprinde și un patinoar artificial, un bazin de înot acoperit, terenuri de joc în aer liber etc.

Construcția are tribunele escamotabile pe cele două laturi lungi ale terenului central de competiții, creîndu-se astfel un spațiu suplimentar de antrenament simultan pe două terenuri de handbal, sau trei terenuri de baschet sau patru terenuri de volei.

Partiul, corelarea funcțiunilor și mobilitatea tribunelor conferă construcției o polivalență care depășește caracterul activităților sportive de antrenament și competiții, permițînd organizarea de spectacole de cinema, teatru și estradă, conferințe, congrese și reuniuni etc. pentru 3 000—3 500 de spectatori.

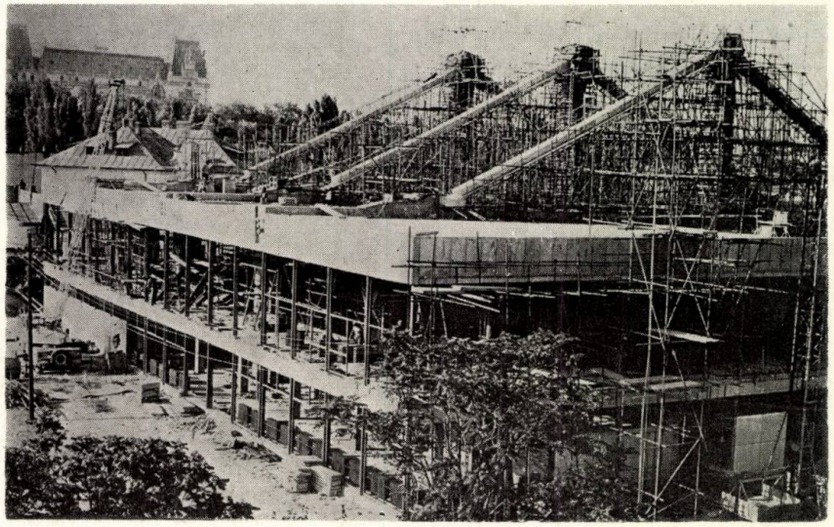
Terenul slab de fundație, necesitînd piloți de mare adîncime, a impus o structură care să transmită sarcinile construcției în puține puncte. Structura principală este formată din trei cataarge centrale care, prin intermediul unor tiranți precomprimați, preiau greutatea acoperișului alcătuit din grinzi preturnate din beton precomprimat, articulate și elemente T de catalog.

Sala de sport este prevăzută cu instalații de iluminat pentru filmări și transmisiuni T.V., instalații de ventilație care vor fi echipate cu agregate de condiționare a aerului etc. Instalațiile de curenți slabi, firide și tablouri permit racordarea pupitrelor și echipamentelor pentru diferitele competiții.

Autori: *arh. I. M Enescu — șef proiect — arh. I. Oprișescu, ing. D. Nelepcu, ing. S. Stănescu*

Execuția lucrării: Trustul de construcții industriale Iași, șantier 1

Arh. ION M. ENESCU



ANSAMBLUL HOTELIER ÎN STAȚIUNEA OLIMP ZONA C

Preluînd și amplificînd, prin mișcări de teren și volume construite, o configurație naturală în amfiteatru a falezei, ansamblul din stațiunea Olimp — zona C se compune din trei hoteluri (C_1—C_2—C_3) și o serie de dotări care le unesc.

Capacitatea de cazare totală este de 1 572 de paturi (respectiv 680—425—467 de paturi), iar suprafața desfășurată a spațiilor comerciale și de deservire este de cca 2 000 m².

Ansamblul a fost conceput ca un complex de funcțiuni, fiecare dintre ele evoluînd independent în condiții normale, dar îmbogățindu-se reciproc prin coexistența lor în cadrul unui același sistem arhitectural.

Hotelul C_1 retras spre drumul de acces, are parter și șase etaje de cazare dublu orientate. Hotelurile C_2 și C_3, așezate pe faleză și cu un traseu liber în plan, au 6, respectiv 8 niveluri de cazare cu camere orientate spre mare, primele patru niveluri fiind retrase în terase. La mijloc, corespunzînd cotei de acces, există un nivel care cuprinde spații e de recepție, alimentație publică, comerț.

Dotările comerciale și de deservire însoțesc și agrementează accesul pietonal principal al întregii stațiuni, de la faleză spre plajă. Ele se desfășoară pe mai multe niveluri, într-o succesiune de spații care au ca centru o piațetă publică situată la o cotă intermediară și deschisă spre mare.

Colectiv de proiectare
Autori: *arh. Solari Grimberg (coordonator general), arh. Șerban Manolescu (șef proiect) arh. Radu Mănăilă, arh. Dan Ioanovici.*
Coautori: *arh. Răzvan Flores, arh. Simona Matei, arh. Andrei Olsufiev*

Arh. RADU MĂNĂILĂ

? NE ÎNTREBĂM

«... o lucrare... care este astăzi, poate, una din cele mai importante realizări ale sculpturii românești contemporane» (și, subliniem, sîntem în total acord cu autorul Mihai Nadin, care prezintă astfel această realizare, în revista «Arta plastică» nr. 10—12/71), o lucrare care, din nefericire, așezată, în orașul Bacău, «într-o realitate arhitectonică destul de pestriță», pierde mult din valoarea ei spațială și spirituală. Ca operă de artă în sine, prin adîncimea simbolismului, prin puritatea expresiei, lucrarea te surprinde într-adevăr; dar împrejurimile, rămășițe ale unui scuar întîmplător amenajat, te izbesc, provocîndu-ți acea insatisfacție a perfecțiunii știrbite din neatenție. Numai din neatenție?

Un monument nu poate fi «lansat» într-un loc oarecare; el trebuie să se contopească cu spațiul în care este așezat, să pară că s-a născut din acel spațiu.

De ce oare, aceia care au gîndit, propus și realizat aici acest remarcabil monument nu au încercat ceva în plus privind amenajarea adecvată a cadrului, ceva în plus în favoarea eficienței operei de artă, în favoarea orașului?! Și cît de puțin ar mai fi costat acel ceva în plus!

Arh. ALEXANDRU SANDU

HOTEL « DACIA » — ORADEA

A fost dat în folosință hotelul « Dacia » din Oradea — autor arh. Vladimir Ionescu — lucrare ce se anunța încă din faza proiectării ca o realizare de ținută în seria ultimelor succese din domeniul hotelier.

Sîntem bucuroși a sublinia, de altfel, aportul personalității unor profesioniști tineri din afara Bucureștiului la conturarea imaginii arhitecturii noastre de astăzi. Abordarea matură a temei de proiectare a permis transformarea unor servituți de amplasament și tehnico-constructive în calități ale soluției.

Terenul alungit, foarte îngust a dus la un partiu rectiliniu, care permite un contact direct al tuturor spațiilor pentru public (cazare, primire, restaurant) cu peisajul deosebit al parcului înconjurător.

Cele 7 niveluri de cazare cuprind în total 327 de paturi repartizate în cinci apartamente cu cîte două camere, 147 de camere cu două paturi și 18 camere cu un pat.

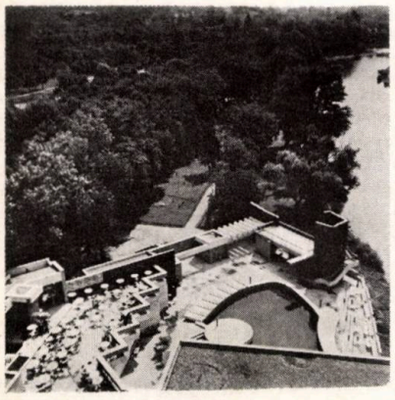
Parterul cuprinde, în afara funcțiunilor curente, sediul unei agenții de voiaj și o piscină descoperită.

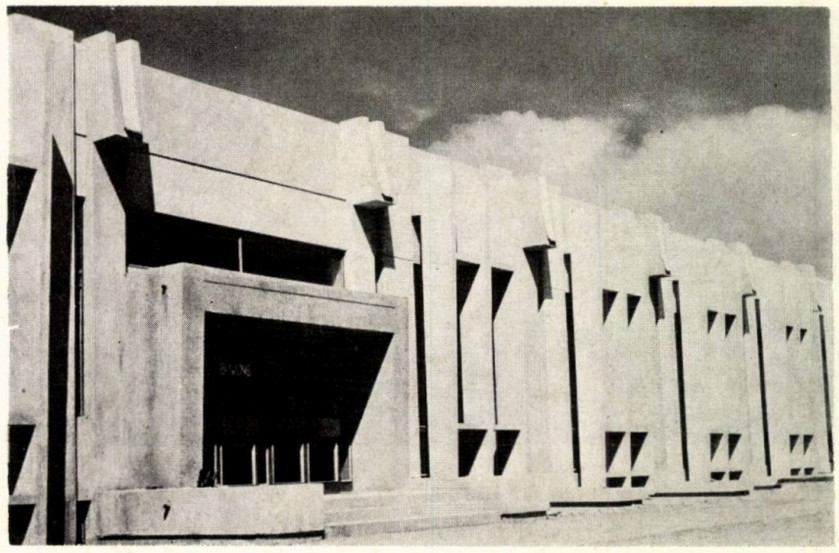
Suprafața camerei cu două paturi = 14,20 m ^{2}

Suprafața construită pe pat = 35,72 m ^{2}

O mențiune deosebită pentru eleganța plasticii și acuratețea detaliilor.

ARHITECTURA





BOWLING ȘI POPICĂRIE ÎN STAȚIUNEA NEPTUN

Amplasate în cadrul complexului turistic *Neptun* (Mangalia-Nord) aceste construcții fac parte din rețeaua complexă de dotări sportive și de agrement menite să diversifice posibilitățile de recreere a turiștilor veniți în stațiune.

Cele două proiecte au fost realizate la Institutul de proiectări « Carpați ».

În cadrul unor volume simple sînt rezolvate funcțiuni principale:

— 4 piste de popice mecanice și 8 piste de bowling (la Bowling) și respectiv 8 piste de popice mecanice și 4 piste de bowling (la Popicărie), inclusiv spațiile pentru mecanismele automate de acționare a popicelor, precum și cîte un hol-promenadă pentru public, au fost amplasate la parter, într-o hală de 27 m lățime, subîmpărțită în două nave de 9 și 18 m;

— cîte un spațiu pentru biliard și un snack-bar cu cca 100 de locuri, orientate către piste și amplasate denivelat (la cota + 1,00 m) pentru a crea condiții sporite de vizibilitate;

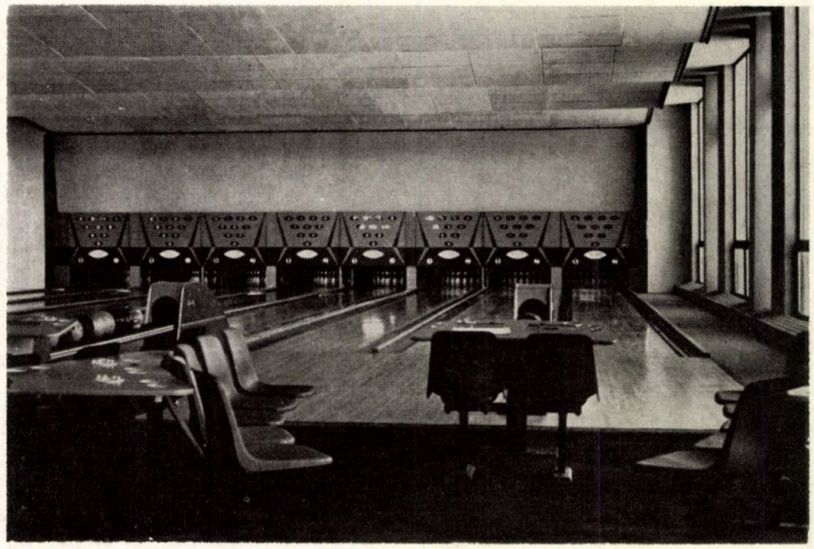
— cîte două săli de jocuri mecanice (pentru cca 30 de jocuri de tip flipper, minifotbal, pocker mecanic etc.), amplasate la demisol, profitînd de denivelarea creată;

— spații anexe (vestiare, dușuri, grupuri sanitare, depozite) amplasate tot la demisol.

Avînd programe în linii mari asemănătoare, cele două construcții au la bază aceleași secțiuni constructive, pe o tramă de 6 m, care permit prefabricarea structurii și a elementelor de închidere a spațiilor (vezi fișa tehnică). Pentru fațadele celor două proiecte s-au ales soluții diferite, în ideea creării unei diversități plastice potrivite fiecărui amplasament.

Clădirile au fost echipate cu utilaje și instalații executate în țară, cu excepția jocurilor mecanice și a mecanismelor de acționare automată a popicelor, care au fost importate.

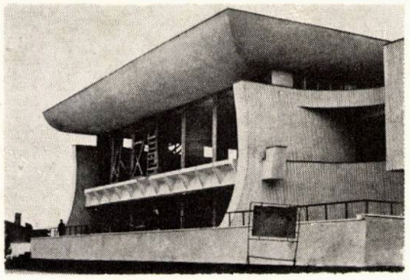
Arh. SILVIA VINCENZ



CASA DE CULTURĂ — PLOIEȘTI

Proiectul a fost întocmit de Institutul de studii pentru arhitectură, sistematizare și tipizare București în 1968 (șef proiect arh. Dorin Gheorghe), pe baza temei primite de la Uniunea Generală a Sindicatelor din România, în calitate de beneficiar.

Amplasament: în zona centrală a orașului Ploiești, într-un cadru arhitectural existent defavorabil.



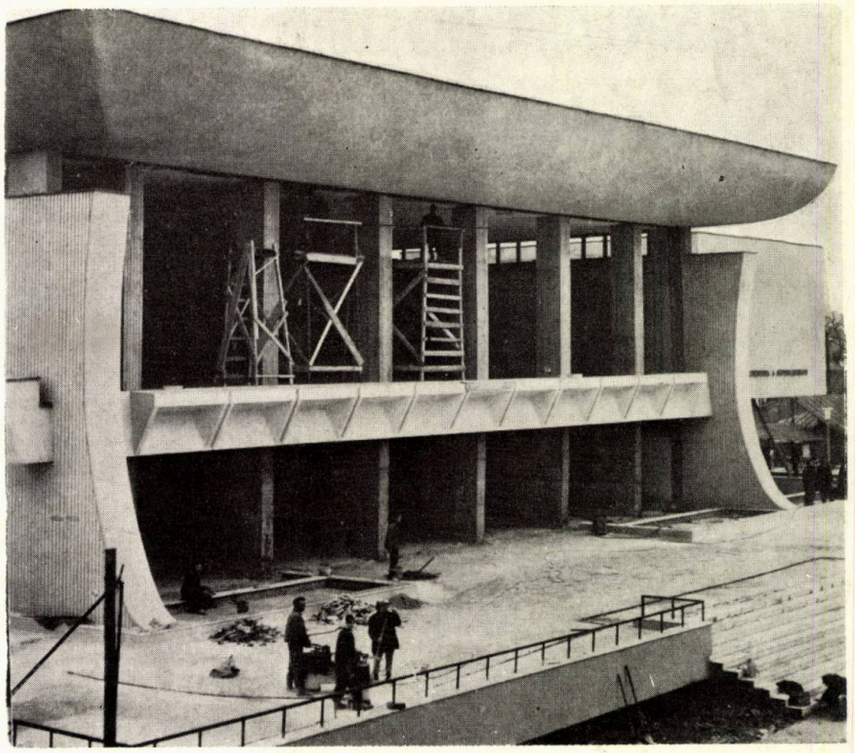
Condițiile de amplasare au impus adoptarea unui partiu disimetric, cu demisol, parter și etaj.

Multiplele activități, reprezentînd cele două sectoare importante — *spectacole* și *club* — oferind, prin dispoziția lor în plan, posibilitatea unei funcționări independente sau comasate, sînt următoarele: sala de spectacole, în amfiteatru, cuprinzînd 750 de locuri, cu turn de scenă, cabină de proiecție, fosă pentru orchestră, tratament acustic, instalație de sonorizare, putînd fi folosită pentru orice fel de spectacole (teatru, operă, concerte, proiecții de filme, spectacole folclorice etc.); sala mică pentru conferințe, recitaluri etc. rezolvată de asemenea în amfiteatru, cuprinzînd 200 de locuri; sala pentru reuniuni și expoziții; bufet cu locuri la mese, în directă legătură cu sala de reuniuni și cu foaierul sălii de spectacole; popicărie cu patru piste, gradene pentru spectatori și bufet; sală pentru jocuri mecanice, sală de gimnastică și balet, cerc de artă plastică, cercuri de muzică, cerc de limbi străine, cerc de activități tehnice, cerc foto, cerc brigăzi de teatru; bibliotecă.

A fost prevăzută instalație de condiționare a aerului pentru sala de spectacole, foaier, sala de reuniuni și sala de gimnastică.

Construcția a fost realizată din beton armat monolit și zidărie de cărămidă, avînd finisaje speciale (lemn, stofă, marmură, placaj de cărămidă) în încăperile importante (sala de spectacole cu 750 de locuri, sala mică cu 200 de locuri, sala pentru reuniuni și expoziții, sala de gimnastică și balet, popicăria).

Lucrarea urmează să fie dată în folosință în cursul anului 1972.

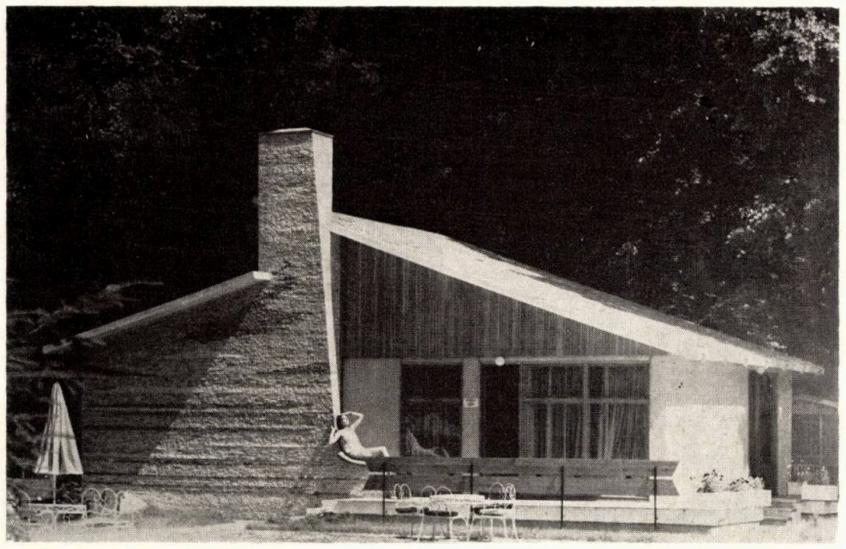


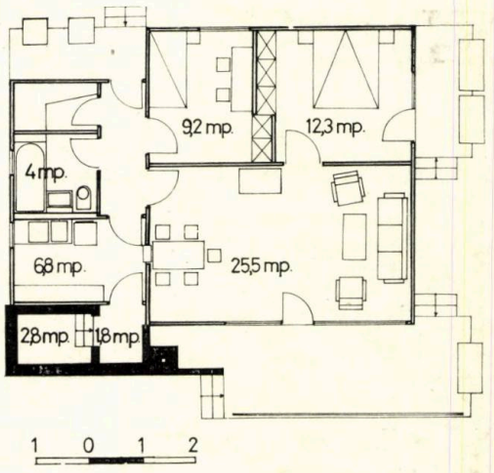
Arh. GHEORGHE DORIN

CASA «GENȚIANA»

I.C.P.I.L. — Institutul de cercetări și proiectări tehnologice pentru industria lemnului — a realizat proiectarea și execuția unei serii de case prefabricate din materiale lemnoase care pot fi folosite ca locuințe permanente sau case de vacanță. Publicăm pe cea care ni s-a părut mai interesantă: casa «Gențiana», autor arh. Ana Ionescu.

Pereții exteriori sînt realizați din elemente de tip sandviș din plăci de așchii de lemn, spații de aer circulant și stagnant, izolație termică din vată minerală. Între zonele umede (baie-bucătărie) a fost realizat un panou special pentru instalații.



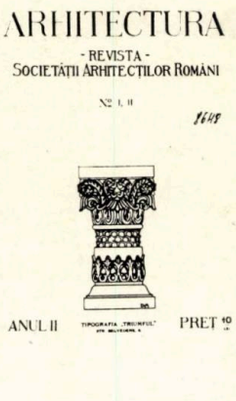


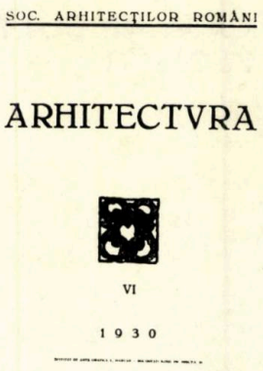
Alimentarea cu apă din rețea, canalizarea, încălzirea prin racordare la termoficare sau de la centrală proprie contribuie la stabilirea unui nivel ridicat de confort, asigurat și de generozitatea spațiului și de parametrii ambientali bine dozați.

Fără îndoială că avansarea în studiu va permite, după părerea noastră, și recurgerea la soluții în care volumul rezultat din acoperișul de pantă mare să poată fi mai bine folosit.

Casa «Gențiana», ca și «colegele» ei, cunoaște un binemeritat succes în străinătate.

ÎNAINTAȘII NOȘTRI





Revista «Arhitectura» își propune să dea curs, începînd cu acest număr, unei dorințe mai vechi, aceea de a readuce în paginile sale personalitatea, gîndurile și preocupările acelora care au format primele generații de profesioniști arhitecți români.

În îndeplinirea acestei datorii de onoare beneficiem, din fericire, de paginile revistei «Arhitectura» de la începuturile sale. Misiunea delicată de selectare a unui material care, prin interesul său documentar și adesea de actualitate, ar putea fi prezentat in extenso *revine, în cadrul temei de față, colaboratoarei noastre, studenta arhitect Mona Brițchi.*

ARHITECTURA

Problema petrecerii timpului liber, a recreerii, pare a fi fost legată, în acea vreme, în primul rînd de spațiile verzi: «Un factor care contribuie extrem de mult la estetica oricărui oraș și care este foarte redus în București, îl constituie plantațiile. Se pare că se proiectează, prin noul plan de sistematizare, o întreagă serie de grădini mari în diferite puncte periferice ale Capitalei și chiar o centură de păduri care să limiteze suprafața de construcție a orașului deja prea întins. Ideea este excelentă, însă nu e destul a crea aceste grădini, căci prin ele nu se schimbă cu nimic aspectul multor străzi și al unor anumite cartiere. Trebuie a crea cît mai multe scuaruri și grădini mai mici oriunde aceasta e posibil, și posibilități avem pretutindeni în București, grație multor locuri virane și caselor mici prost construite, în mare parte insalubre. Trebuie prevăzută în planul de sistematizare realizarea acestor grădinițe, în genul celei din str. Cazzavillan, de pildă, oriunde avem un careu de astfel de clădiri . . .»

(Cf. arh. Arta Cerchez — *Din aspectele Bucureștiului*, «Arhitectura», nr. 1, 1934, p. 22).

Deși termenul de *loisir* și mai ales realitatea pe care o desemnează constituie un apanaj al societății contemporane, nu putem să nu remarcăm preocupări de abordare, poate încă timide și lipsite de suficientă organizare, a aspectelor traumatice ale dezvoltării haotice a cadrului urban, care, din motive obiective, nu puteau atinge complexitatea problemelor noastre de astăzi.

În legătură cu cele de mai sus, încă din 1931, se scria într-un articol publicat în revista «Arhitectura»: «. . . pentru a da un profit cît mai ridicat, se preferă și de oficialități și de particulari construirea de case bloc, fără o dispoziție, fără nici o ordine, fără nici o armonie în ansamblul înconjurător, ceea ce ar duce la apăsarea individului» . . .

(Cf. arh. I.D. Enescu — *Specificul urbanistic al Capitalei*, «Arhitectura», nr. 3, 1931, p. 13)

În același timp nu este trecută cu vederea nici influența cadrului arhitectural în sine: « . . . Varietate în detaliu, ordine în ansamblu, ceea ce dă naștere armoniei, o unitate armonică rezultată din elemente variate, dar frumoase prin ele însele și în care am găsi ritmul și ordonanța generală» . . .

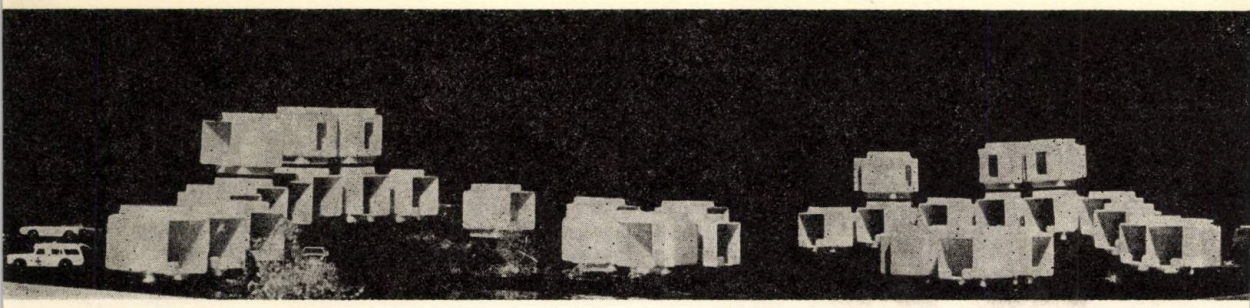
(Cf. arh. Zamfiropol — *Din problemele dezbătute la al XIII-lea Congres intern de arhitectură*, «Arhitectura», nr. 4, 1935, p. 10—11)

Începînd din 1920, au loc concursuri de arhitectură cu teme care ar fi incluse astăzi în domeniul *loisir*-ului.

Astfel, în 1921 se organizează un concurs de sistematizare și dotare a stațiunii Carmen Sylva (azi Eforie-Sud). Despre proiectul cîștigător, aparținînd arh. Arta Cerchez, arh. Ion Davidescu scrie în 1924, în revista «Arhitectura», că reprezintă «una dintre primele încercări de urbanism modern».

Dintre edificiile mai importante din acea perioadă și anii următori, amintim: Palatul culturii din Blaj, arh. V. Smighelschi — 1930; construirea hotelului de la cota 1400 Sinaia de către arhitecții Chermbach și Teodorescu — 1931—1933. Dar cea mai importantă manifestare a constituit-o, fără îndoială, «Luna Bucureștiului» prilej de participare a unor arhitecți care reprezentau tendințele moderne în arhitectura acelei vremi.

Stud. arh. MONA BRIȚCHI



Ansamblul turistic Costinești — machetă

Arh. ȘTEFAN SCAFA-UDRIȘTE

UN MATERIAL PENTRU CONSTRUCȚIILE LOISIR-ULUI—MASELE PLASTICE

«A început o epocă măreață.
Există un spirit nou.
Industria, ca un fluviu care curge după destinul său, generează modalități noi adaptate acestei epoci noi, animată de un spirit nou.
Legea economică generează în mod imperativ actele noastre și concepțiile noastre nu sînt viabile decît prin ele. Problema casei este o problemă de epocă. Astăzi, echilibrul societăților depinde de ea.
Arhitectul are ca primă datorie, într-o epocă de reînnoiri, să opereze revizuirea valorilor, revizuirea elementelor constitutive ale casei. Seria este bazată pe analiză și experimentare. Marea industrie trebuie să se ocupe de construcții și să stabilească în serie elementele casei».

Le Corbusier «Vers une architecture» (1920—1921)

Domeniul urbanismului, arhitecturii și construcțiilor, avînd nevoie de concepții și metode noi care să poată satisface cerințele și aspirațiile contemporane și de viitor ale omenirii, va trebui să includă în sfera cercetării sale fundamentale și aplicative, ca principală direcție, **studiul tehnologiilor noilor materiale de construcție, cu implicațiile ce decurg pentru conceptul de arhitectură.** În acest context, abordarea problematicii generale a **loisir**-ului impune atenției noastre—alături de alte aspecte—și pe cel al utilizării unor noi materiale de construcție și tehnologii pentru realizarea dotărilor destinate recreerii, destinderii și odihnei, dotări ce se înscriu în efortul general de construcții pentru a face față necesităților comenzii sociale.

Se remarcă astăzi, pe plan mondial, o agravare a decalajului existent între necesitățile și posibilitățile societății în domeniul arhitecturii și construcțiilor, agravare marcată, nu atît de aspectul calitativ — respectiv uzura morală a construcțiilor — cît **mai ales de aspectul cantitativ** — respectiv incapacitatea industriei materialelor de construcție și a industriei construcțiilor de a răspunde necesităților de ordin cantitativ reclamate de explozia demografică și de fenomenul de urbanizare. Această caracteristică a societății contemporane își găsește explicația în dezechilibrul existent în sfera cercetării științifice, concludentă fiind în acest sens diferența dintre cercetarea științifică destinată cuceririi spațiului cosmic și cercetarea științifică din domeniul arhitecturii și construcțiilor.*

În cele ce urmează vom menționa numai două dintre problemele care vor sta într-un viitor apropiat în fața specialiștilor (sociologi, urbaniști, arhitecți, ingineri):

— Cum se va proceda în momentul în care comanda socială va fi atît de mare încît termenele de dare în folosință a construcțiilor vor trebui să fie foarte scurte, de ordinul zilelor?

— Cum se va proceda atunci cînd numărul mare de construcții necesare va pune sub semnul întrebării posibilitatea folosirii materialelor pe care încă de pe acum le considerăm deficitare: oțelul, lemnul?

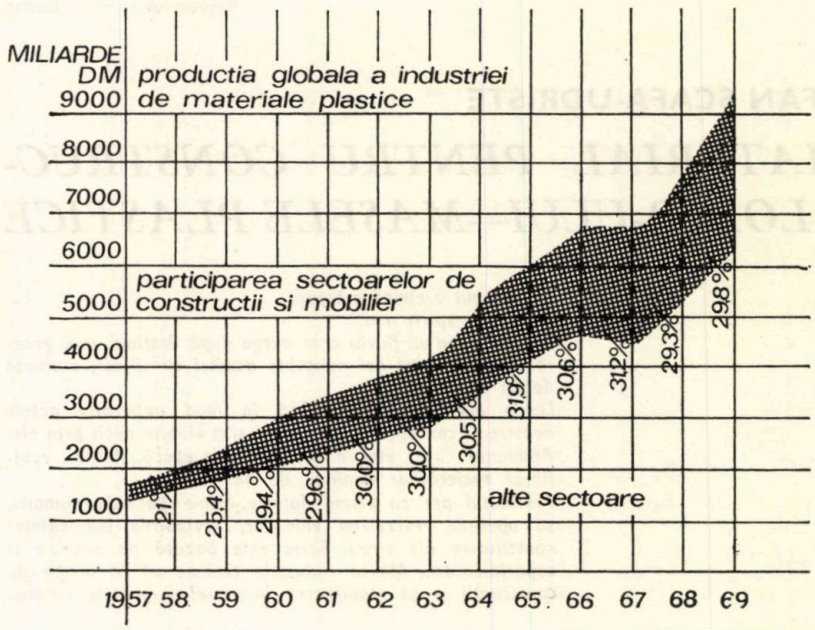
Astfel, sensul cercetării în domeniul arhitecturii și construcțiilor este direcționat către experimentarea și utilizarea în construcții a unor noi materiale de construcții și a unor noi tehnologii adecvate lor, în paralel cu cercetarea unei noi metodologii de proiectare. Noile materiale (ușoare, rezistente, economice, frumoase) — între care materialele plastice joacă un rol din ce în ce mai

* Vezi decalajul de 2000 de ani dintre « complexitatea » rachetei Saturn V și « simplitatea » casei în care ea a fost montată.

important — vor da răspuns dezideratelor reclamate de noi metode de industrializare a construcțiilor, cu parametri de productivitate și eficiență economică comparabili cu cei ai bunurilor de larg consum.

Analizînd și sintetizînd, atît caracteristicile producției materialelor plastice, cît și cercetările, preocupările și experimentările pe plan mondial, se pot remarca următoarele:

● ritmul înalt de dezvoltare a producției materialelor plastice în toate țările producătoare. Dacă în 1930 se produceau în lume cca 10 000 t, în 1965 s-au produs cca 15 000 000 t (dintre care 15—20% în construcții); pentru anul 2000 se estimează o producție de 1,8 miliarde tone, cifră ce se apropie de cea a producției de oțel (2,2 miliarde tone), cu toată diferența de greutate specifică. În Republica Federală a Germaniei se prevede că în 1980 producția valorică a materialelor plastice să atingă producția oțelului. Franța și Anglia, într-o perioadă de cinci ani (1964—1970) și-au dublat producția materialelor plastice;



STATISTICA **1969**

Creșterea procentului de utilizare a materialelor plastice în domeniul arhitecturii și construcțiilor

● paralel cu creșterea producției globale de materiale plastice se remarcă creșterea procentului utilizării materialelor plastice în domeniul arhitecturii și construcțiilor;

● tendința generală de scădere a prețului de cost al materialelor plastice față de cel al materialelor tradiționale;

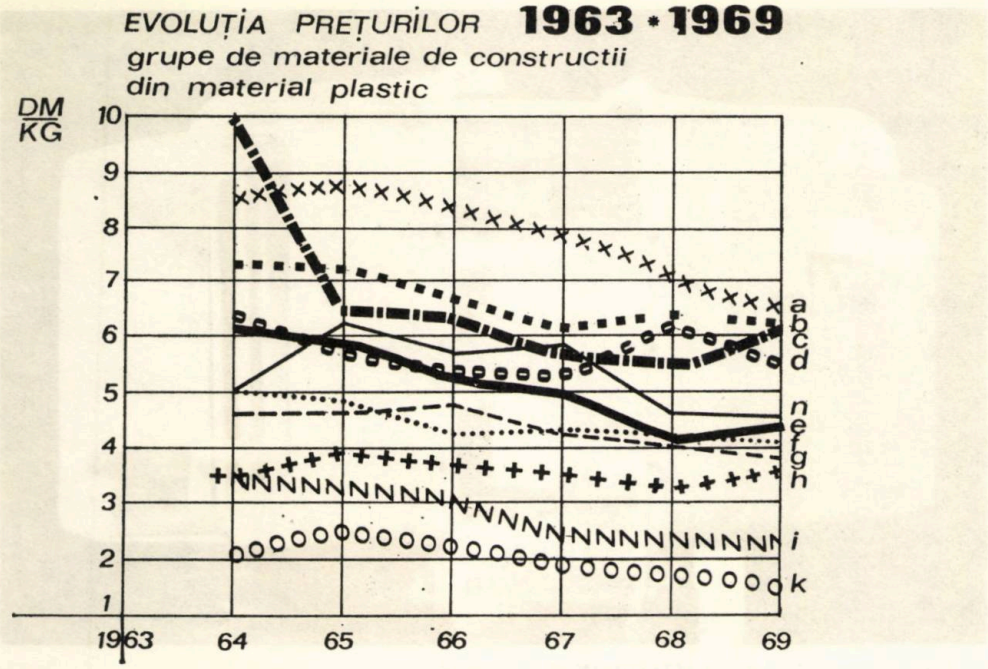
DINAMICA PREȚURILOR 1950—1965

Materiale		1950	1965
MATERIALE PLASTICE	Polietilenă	45	20
	P.V.C.	37	15
	Polistiren	27	15
MATERIALE TRADIȚIONALE	Cupru	22	32
	Aluminiu	16	24
	Alamă	19	29
	Oțel	2,5	5

● stabilitatea prețului materialelor plastice, raportat la creșterea gradului de complexitate a obiectului realizat, față de creșterea prețului materialelor tradiționale în aceleași condiții;

● dezvoltarea cercetării fundamentale în domeniul tehnologiei noilor materiale destinate construcțiilor, concomitent cu creșterea producției;

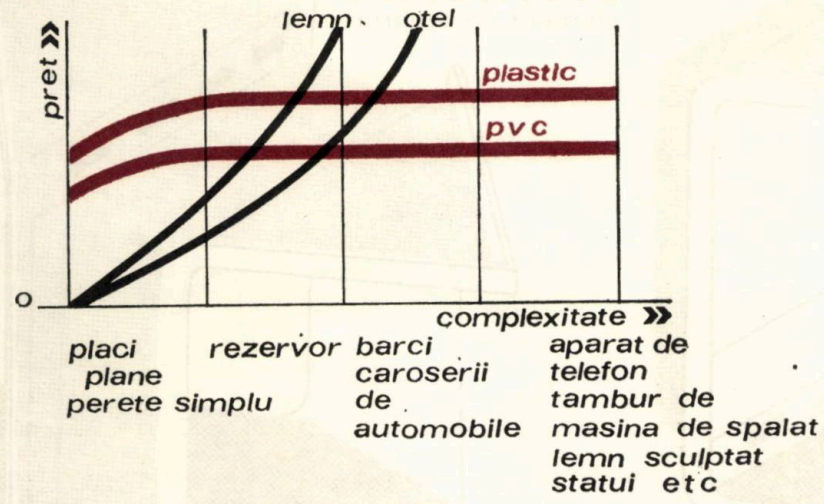
● lărgirea domeniului cercetării aplicative a materialelor plastice în arhitectură și construcții, de la elemente de înlocuire a materialelor tradiționale pînă la elemente componente sau construcții integral realizate din material plastic. Domeniul actual al utilizării materialelor plastice în construcții



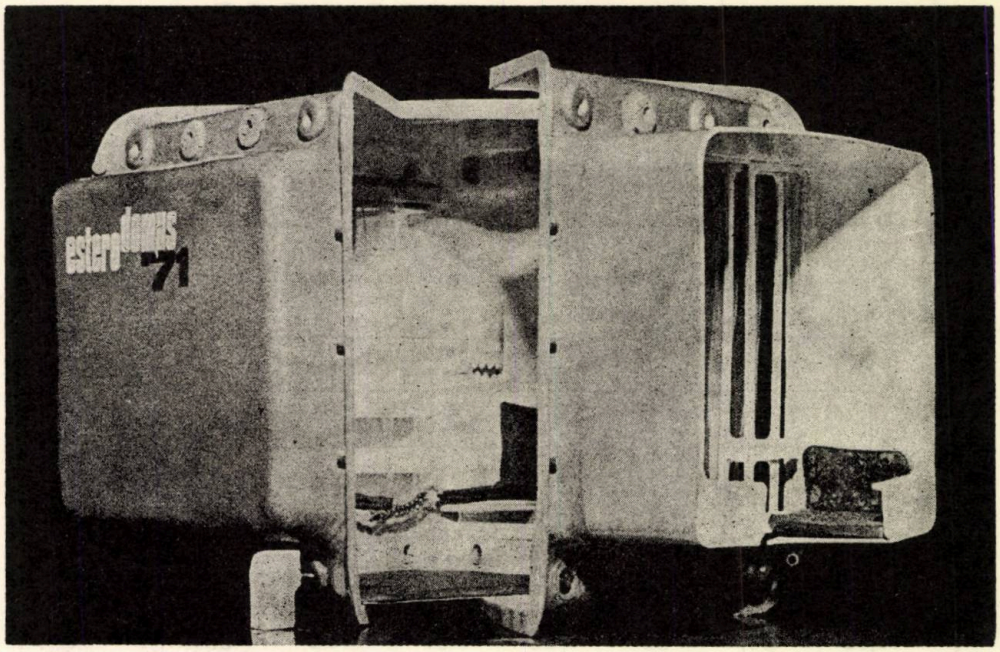
a. *Elemente de construcții* — b. *Plăci de material plastic* — c. *Rulouri pentru ferestre* — d. *Uși* n. *Ferestre* — e. *Material spongios* — f. *Plăci și grinzi* — g. *Profile* — h. *Media prețurilor în sectorul de construcții și mobilier* — i. *K. Pardoseli și tapete.*

și arhitectură cuprinde: prefabricate utilizate la închiderea perimetrală a construcțiilor (elemente de acoperire și pereți exteriori la construcții încălzite și neîncălzite, tîmplărie etc.), prefabricate și materiale sintetice pentru lucrări interioare (pereți interiori, tratamente acustice, finisaje, pardoseli, acoperiri protectoare etc.) și prefabricate utilizate ca elemente de structură (elemente de structură din beton și polimeri, construcții complexe din materiale sintetice, cum ar fi locuințe, campinguri, moteluri, garaje, piețe, construcții pneumatice pe cabluri, construcții monolite din spume formate pe loc etc.).

În țara noastră, existînd o bază materială asigurată de o industrie a materialelor plastice în plină dezvoltare (industria chimică cunoaște ritmul cel mai înalt de dezvoltare în cadrul economiei noastre: peste 23%), documentele de partid și de stat prevăd extinderea domeniului de folosință a materialelor plastice în construcții. Acest fapt va contribui la creșterea eficienței economice în acest domeniu de producție prin: posibilitatea industrializării parțiale sau totale a construcțiilor, micșorarea greutății lor, viteză de execuție și scurtarea termenului de dare în exploatare a investițiilor, înlocuirea materialelor deficitare tradiționale (lemn, metal), exploatare, în timp, eficientă, domeniu larg de aplicabilitate în construcții și arhitectură (de la elemente de structură pînă la mobilier și decorațiuni interioare) și îmbogățirea expresiei arhitecturale prin forme și culori caracteristice.



DINAMICA PRETURILOR PRODUSELOR IN RAPORT CU COMPLEXITATEA LOR



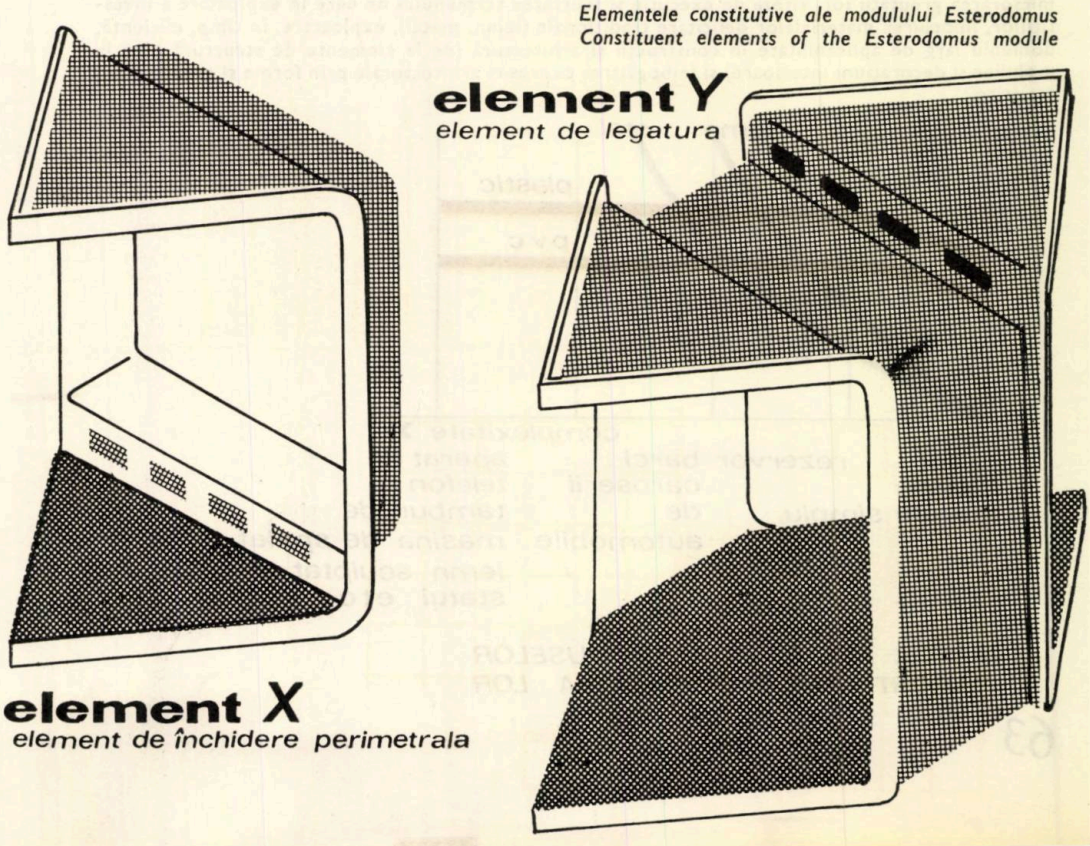
Proiectul casei de vacanță ESTERODOMUS — Machetă
Esterodomus week-end house — model

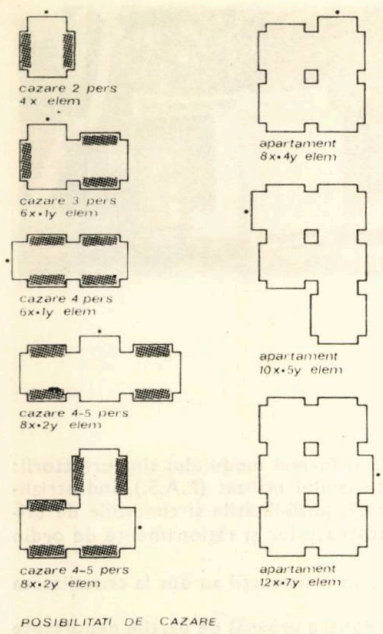
Conturarea posibilităților de experimentare, în țara noastră, a unei construcții realizate integral din rășini poliesterice armate cu fibre de sticlă (P.A.S.) a permis declanșarea studiului « Esterodomus » finalizat în proiectul casei de vacanță cu același nume, autori conf. arh. Ignace Șerban și arh. Ștefan Scafa-Udriște (premiul II la Concursul național de estetică industrială 1970*).

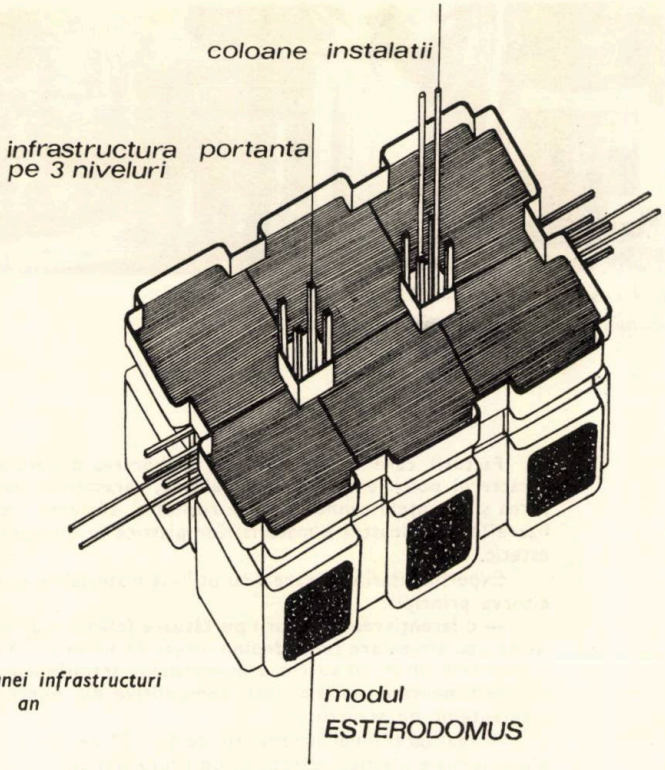
Ulterior, în urma acordului Ministerului Chimiei de a se executa prototipul casei de vacanță la unitatea pilot de la Străulești — București, s-a trecut la întocmirea proiectului de execuție în colaborare cu ing. I. Dumitrescu, ing. Dimitriu-Vîlcea și T. Greceanu, prototipul fiind terminat în iunie 1971 și prezentat în cadrul unei expoziții a Ministerului Chimiei.

*Vezi conf. arh. Ignace Șerban, arh. Ștefan Scafa-Udriște, *Utilizarea materialelor plastice în construcții și arhitectură*, în Arhitectura » nr. 3/1971.

Elementele constitutive ale modulului Esterodomus
Constituent elements of the Esterodomus module







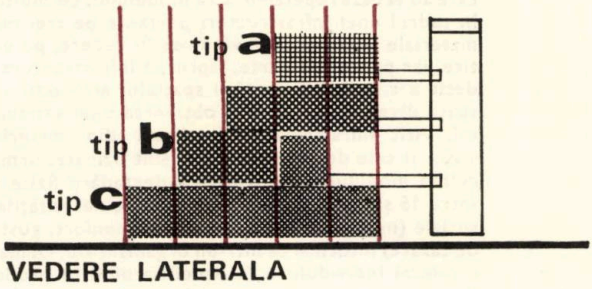
Inserția modulului Esterodomus în cadrul unei infrastructuri
Insertion of the Esterodomus module in an substructure frame

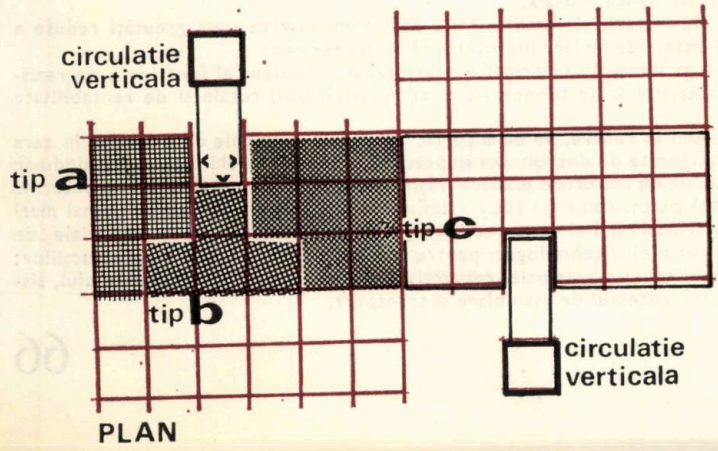
Pe baza experimentării prototipului (funcționalitate și confort, rezistență mecanică, comportament la intemperii, aspect), a studiului tehnologiei poliesterilor armați cu fibră de sticlă și a calculului eficienței economice, se preconizează trecerea la o producție serială a casei de vacanță ESTERODOMUS, destinată realizării unor puncte turistice pe litoral și la munte. De asemenea, se studiază în prezent realizarea unor elemente prefabricate de închidere perimetrală în sistem sandviș de tip termos, montate pe un schelet metalic, pentru înlocuirea corturilor din stațiunea studențească de la Costinești (autori: arh. Ștefan Scafa-Udriște și ing. Dimitriu-Vîlcea).

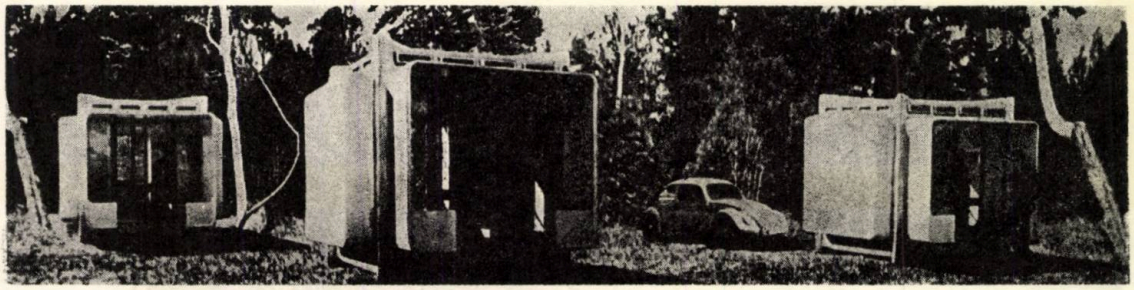
O aprofundare ulterioară a studiului propune o mutație a destinației de la o folosință singulară (de tip camping), la una multiplă (de tip apartament), prin reconsiderarea casei de vacanță ESTERODOMUS ca un modul spațial polivalent autoportant, ca element component și repetabil în realizarea unui spațiu arhitectural variabil și polivalent.

Pentru o folosință singulară se utilizează un singur modul ESTERODOMUS realizat din patru elemente de tip « X ». Pentru obținerea unor spații diversificate — într-o folosință multiplă a modulului — se impune asamblarea mai multor elemente tip « X » cu ajutorul unor elemente de legătură tip « Y » de aceeași factură volumetrică, realizate pe aceeași matriță a elementului « X ».

Capacități de cazare diversificate, variabile în plan orizontal și vertical
Diversified accomodation capacities, changeable in horizontal and vertical level







Prototipul casei de vacanță—ESTERODOMUS
Esterodomus week-end house prototype

Factorii care au determinat elaborarea dimensiunilor și formei modulului sînt următorii: caracterul polivalent de funcționalitate, caracteristicile materialului utilizat (P.A.S.), industrializarea și cerințele tehnologiei de realizare, eficiența economică, posibilitățile și condițiile de utilizare în țara noastră a materialelor plastice în domeniul construcțiilor și raționamente de ordin estetic.

Experimentările în care s-au utilizat materialele sintetice în construcții au dus la cristalizarea cîtorva principii:

— diferențierea structurii purtătoare (element de subordonare urbană) de părțile neportante de compartimentare (care depind direct de necesitățile psihofiziologice ale omului);

— înlocuirea cu succes a materialelor tradiționale cu materiale sintetice, pentru părțile de compartimentare, nefiind, însă, competitive din punctul de vedere al prețului de cost, în cazul elementelor de structură;

— realizarea unei longevități de 15—20 de ani a elementelor de compartimentare realizate din materiale plastice, apropiată de uzura morală a acestora (pentru domeniul locuințelor);

— generalizarea sistemului sandviș în realizarea elementelor de compartimentare cu grosimi de 4—4,5 cm echivalente din punctul de vedere al izolării fonice și termice cu zidul de 37,5 cm de cărămidă;

— finisarea materialelor plastice, în general superioară celor tradiționale, și posibilitatea realizării mobilierului din însăși forma structurii;

— cristalizarea unor procedee de ignifugare și de stopare a procesului de îmbătrînire a materialelor plastice prin inserția unor substanțe auxiliare și utilizarea unor folii protectoare împotriva razelor ultraviolete.

Raportat la realizările și experimentările pe plan mondial, modulul ESTERODOMUS prezintă o rezolvare originală de utilizare a poliesterilor armați cu fibră de sticlă, avînd următoarele elemente caracteristice:

— caracterul polivalent de funcționalitate a modulului, cu un larg registru al posibilităților de utilizare. Răspunzînd unor necesități de spațiu arhitectural diferențiat funcțional, modulul, prin asamblarea celor două tipuri de elemente componente « X » și « Y » generează spații cu multiple posibilități de cazare, de la apartamente destinate unor familii formate din 2 persoane, pînă la familii numeroase formate din 4, 5, 6 persoane Aceste unități diversificate de cazare, care au la bază repetabilitatea modulului, cu multiple posibilități de cuplare între ele, pot fi inserate în cadrul unei infrastructuri portante pe trei niveluri, care pentru început poate fi realizată din materiale tradiționale, avîndu-se în vedere, pe de o parte, costul încă ridicat al materialelor plastice, iar pe de altă parte, faptul că infrastructura are o durată a degradării morale mult mai lungă decît a « compartimentării spațiului arhitectural ». Această dispunere a modulelor asamblate în spații diversificate duce la obținerea unei variabilități de cazare atît în plan orizontal, cît și vertical. Atît infrastructura (realizată din materiale tradiționale), cît și elementele de bază « X » și cele de legătură « Y », sînt uzinate, urmînd a fi transportate și montate pe șantier. Înlocuirea modulului, ca urmare a degradării fizice sau morale după o perioadă ce se estimează a fi între 15 și 20 de ani sau în funcție de necesitățile familiilor (mutații de ordin numeric) sau de cele sociale (mutații în sfera noțiunii de confort, gust etc.), atrage o pulsare a apartamentului (unității de cazare) întocmai ca într-un organism viu. Urmarea directă a acestui sistem constă în introducerea « voinței individului » (a beneficiarului) în producția de arhitectură, anulînd aspectul calitativ al crizei construcțiilor, respectiv uzura morală;

— confort sporit față de materialele tradiționale, prin compensarea unei greutăți reduse a materialelor plastice cu un sistem de izolare higrotermică de tip termos;

— dimensiuni și forme generate în principal de caracterul polivalent al funcțiunii, de rezistența și caracteristicile materialului, de tehnologia unei industrializări totale și de rentabilitate economică;

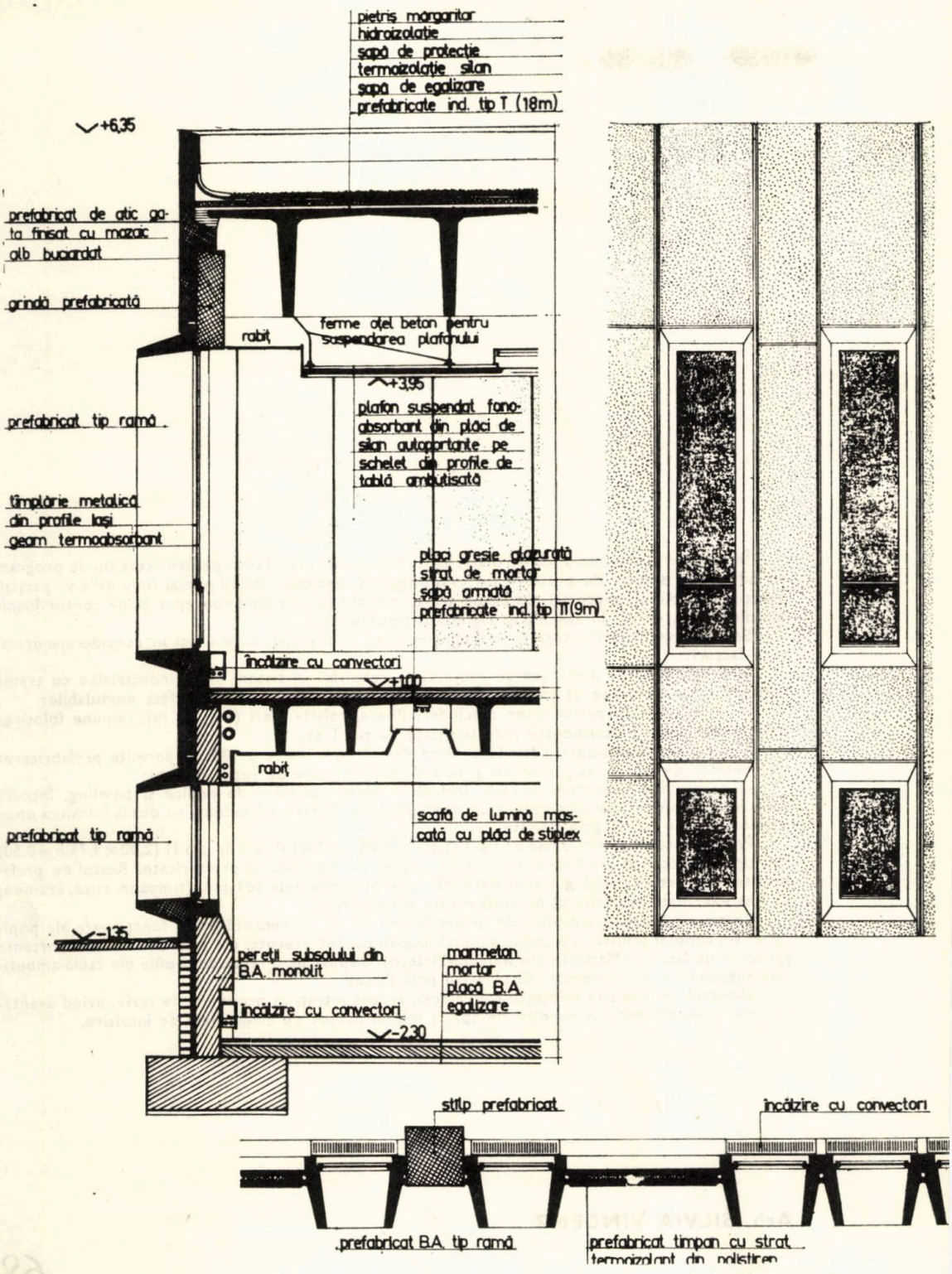
— caracterul realist, avînd în vedere, pe de o parte, posibilitățile actuale de utilizare, în țara noastră, a bazei materiale asigurate de dezvoltarea impetuoasă a industriei chimice, prevăzîndu-se pentru 1972—1975 o producție de materiale plastice (rășini poliesterice) la nivelul țărilor puternic industrializate, iar pe de altă parte, comanda socială definită de necesitățile din ce în ce mai mari ale societății în domeniul arhitecturii și construcțiilor și incapacitatea actualelor materiale de construcție de a răspunde cerințelor tehnologice pentru o industrializare totală a construcțiilor;

— realizarea unor detalii tehnice originale, respectiv sistemul de ventilare al modulului, sistemul de rezistență și montaj, sistemul de asamblare și transport.

PREFABRICARE FIȘA TEHNICĂ

POPICĂRIA DIN STAȚIUNEA NEPTUN — Nr. 00001

TRAVEE FAȚADĂ. SECȚIUNE, — A 2/1972



În rezolvarea sistemului constructiv, ca și în rezolvarea fațadelor, pentru acest tip de program s-a adoptat o soluție de prefabricare cvasiintegrală, excepție făcînd numai fundnțiile și, parțial, pereții demisolului, executați din beton armat monolit (acesta fiind conceput ca un contur închis din diafragme, cu rol în asigurarea rigidității construcției).

Soluția prefabricării integrale s-a impus în urma unei analize care a luat în considerare următorii factori:

— programele de acest gen se pretează la rezolvări în sistem «hală industrială» cu tramă regulată și cu elemente de închidere, atît orizontale, cît și verticale, perfect modulabile;

— necesitatea acoperirii unor deschideri libere, relativ mari (9 și 18 m), impune folosirea unor prefabricate pretensionate industrializate de tip T sau II;

— lungimea desfășurată a fațadelor fiind destul de mare (cca 180 m) permite prefabricarea elementelor de fațadă, asigurînd un grad suficient de mare de repetabilitate;

— necesitatea executării lucrării, inclusiv montajul pistelor de popice și bowling, într-un timp foarte scurt și mai ales reducerea operațiilor de finisare a fațadelor au dus la folosirea unor prefabricate de fațadă gata finisate.

Prefabricatele pretensionate de tip T (1,50 × 17,75, h = 100) și cele de tip II (2,00 × 3,75, h = 0,50) sînt tipuri de catalog produse în condiții de uzinare de Centrala de prefabricate. Restul de prefabricate de structură (stîlpi, grinzi de 6 și 9 m), ca și prefabricatele de fațadă (timpane, atice, «rame») au fost executate de atelierul de prefabricate al șantierului.

Pentru realizarea condițiilor de izolare fonică cerute de necesitățile de funcționare ale popicăriei s-a adoptat soluția unui plafon general fonoabsorbant executat din plăci de silan autoportante (produse de fabrica «Matizol» din Berceni-Ploiești), dispuse pe o rețea de profile din tablă ambutisată suspendată cu oțel-beton de planșeul prefabricat.

Sistemul de încălzire folosește convectori, recent intrați în producția de serie, avînd avantajul unei mari eficiențe în condiții de spațiu minim ocupat de elementele de încălzire.

Arh. SILVIA VINCENZ

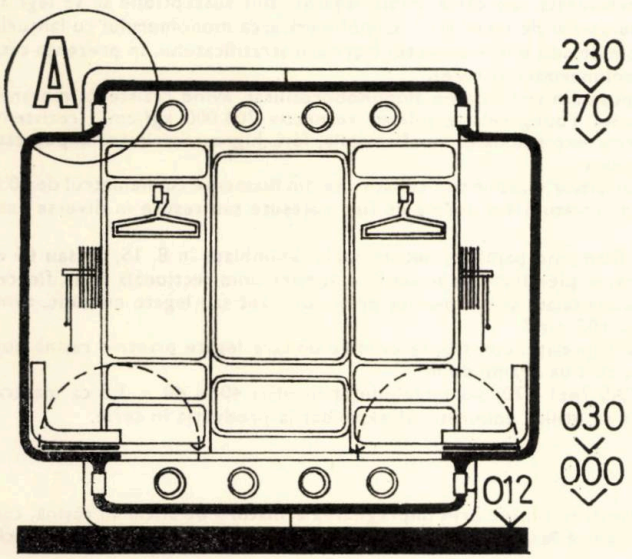
MATERIALE PLASTICE. FIȘA TEHNICA

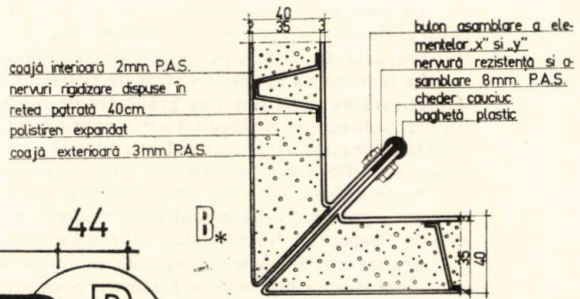
CASA ESTERODOMUS

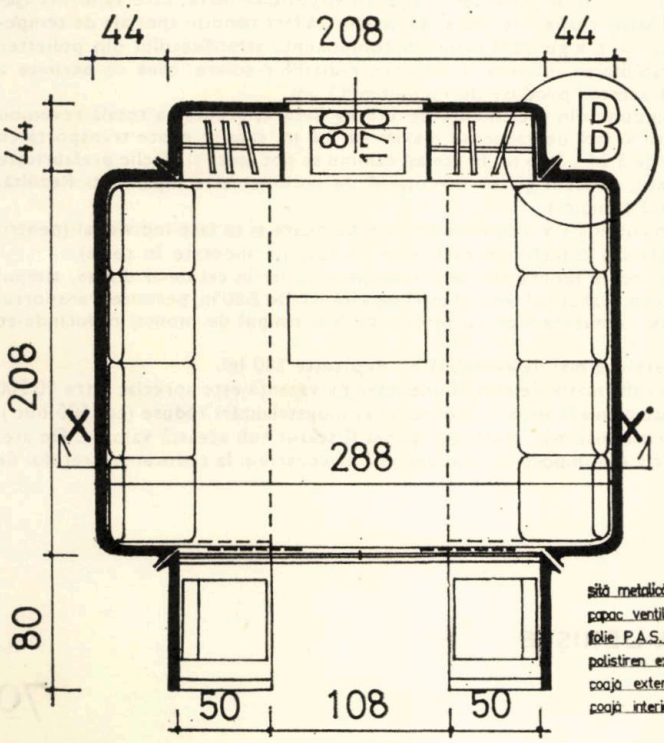
PLAN, SECȚIUNE, DETALII

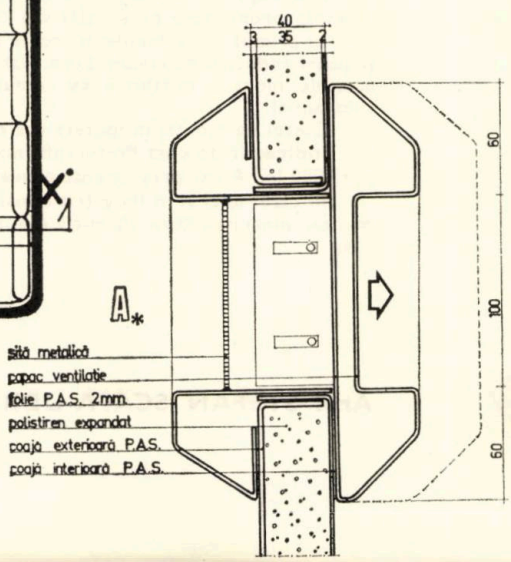
Nr. 00002

A 2/1972









DIMENSIUNI

Supr. construită (m^2)	Suprafață netă între pereți (m^2)	Volum net (m^3)	Greutate (kg)	OBS.
4,00	6,40 (8,00)	13,3	500	Mobilierul realizat din construcție

MATERIALE: poliesteri armați cu fibră de sticlă — P.A.S. și polistiren expandat.

Rășinile poliesterice sînt compuse din: poliesterul propriu-zis, monomerul, servind ca agent de reticulare, și produse auxiliare.

Poliesterul propriu-zis rezultă din condensarea diacizilor cu dioli; în cazul stratificatelor, poliesterii utilizați posedă lanțuri nesaturate, ale căror duble legături sînt susceptibile să se lege cu monomerul nesaturat (stiron, metacrilat de metil etc.). Copolimerizarea monomerului cu lanțurile de poliester se obține prin reacție de adiție în momentul fabricării stratificatului, în prezența catalizatorului și a acceleratorului (polimerizare la rece).

Fibrele de sticlă sînt compuse din sticlă de tip aluminoborosilicat, avînd rezistența mecanică satisfăcătoare, datorită unui modul Young relativ ridicat, respectiv 700 000 kgf/cm^2, rezistență chimică bună, proprietăți electrice excepționale, neinflamabilă, fără higroscopicitate, imputrescibilă și insensibilă la raze ultraviolete.

Fibrele pentru armarea materialelor plastice sînt constituite din filamente cu diametrul de 10 μ.

Sticla textilă se utilizează ca armătură sub formă de fire nețesute sau țesute în diverse variante: tafta, serj, satin etc.

Sticla nețesută conține 204 filamente paralele, netorsionate, asamblate în 8, 15, 30 sau 60 de fire și se utilizează pentru fabricarea pieselor care necesită o armare unidirecțională (mat, fleece).

« Mat »-urile sînt pîsle de sticlă tăiate și aglomerate printr-un liant sau legate mecanic, avînd greutăți curente de 300, 450 sau 600 g/m^2.

« Fleece »-urile sînt pîsle de suprafață, constituite din fire unitare legate printr-o rășină poliesterică, avînd greutăți de cîteva zeci de grame pe m^2.

Poliesterul expandat (STAS 7461—70) s-a întrebuințat în plăci 40 × 40 × 3,5 ca material termoizolator, preconizîndu-se a se utiliza poliuretanul expandat la producția în serie.

TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

Stratificatul de poliesteri armați se obține prin impregnarea armăturii de sticlă cu rășină, care polimerizează. Proprietățile mecanice la șoc ale produsului depind de calitatea legăturii sticlă-rășină.

La execuția cojilor interioare și exterioare ale prototipului s-au folosit două matrițe, una pentru elementul « x » de tip intrare, alta pentru elementul « x » tip pat. Cele două matrițe au fost realizate din P.A.S. pe două modele confecționate din ipsos, pe un schelet de lemn.

Pe matriță s-a aplicat un strat de poliester și s-a derulat pe suprafața poliesterilor un strat de împletitură de sticlă (mat) cu greutatea pe m^2 necesară și care ulterior a fost presată pe filmul suport, poli-esterul dislocuind aerul conținut în golurile din împîslitura de fibre de sticlă. În etapa imediat următoare s-au aplicat fibre subțiri « fleece », care, presate cu role, au rolul de a aplatiza eventualele fibre mai poroase din « mat », pentru ca acesta să nu ajungă la suprafața stratificatului.

Peste « fleece » s-a aplicat un strat de poliester special cu vîscozitate mare, care va forma așa-numitul « gel-coat ». Sandvișul astfel realizat se lasă să se întărească fără condiții speciale de temperatură. Prezența « fleece »-ului și a « gel-coat »-ului în componența stratificatului din poliester cu fibre de sticlă măresc durabilitatea în timp la acțiunea radiațiilor solare, ceea ce permite a considera durata de serviciu a acestor produse de minimum 15 ani.

Transportul. Casa se compune din 4 elemente de 115 kg fiecare, greutatea totală revenind la cca 500 kg. În aceste condiții și față de gabaritul maxim de 2,8 m, casa se poate transporta cu un camion de 5 t, cu platforma de 3,24 × 3,96 m. În același camion se pot așeza și plăcile prefabricate de beton armat pentru fundații, precum și tot inventarul de mobilier și echipament. Rezultă, deci, un transport pentru o casă completă.

Montajul. Montarea elementelor « x » se execută prin bulonare și se face individual (pentru locuința proprietate personală) sau colectiv (pentru case de vacanță montate în serie).

În primul caz, o familie își poate monta casa în maximum o zi, iar în cel de-al doilea, timpul se poate reduce la maximum 2 ore. Gabaritul total al casei de vacanță, de 2,80 m, permite transportul acesteia, montată în fabrică, cu un autocamion cu macara de 5 t, timpul de montaj reducîndu-se substanțial.

Costul de montaj în ipoteza cea mai defavorabilă nu depășește 500 lei.

Indicator de cost. Prețul informativ de cost al unei case de vacanță este apreciat între 10 000 și 15 000 lei. Acest preț de cost poate fi atins în ipoteza unei industrializări reduse (cca 500 buc.).

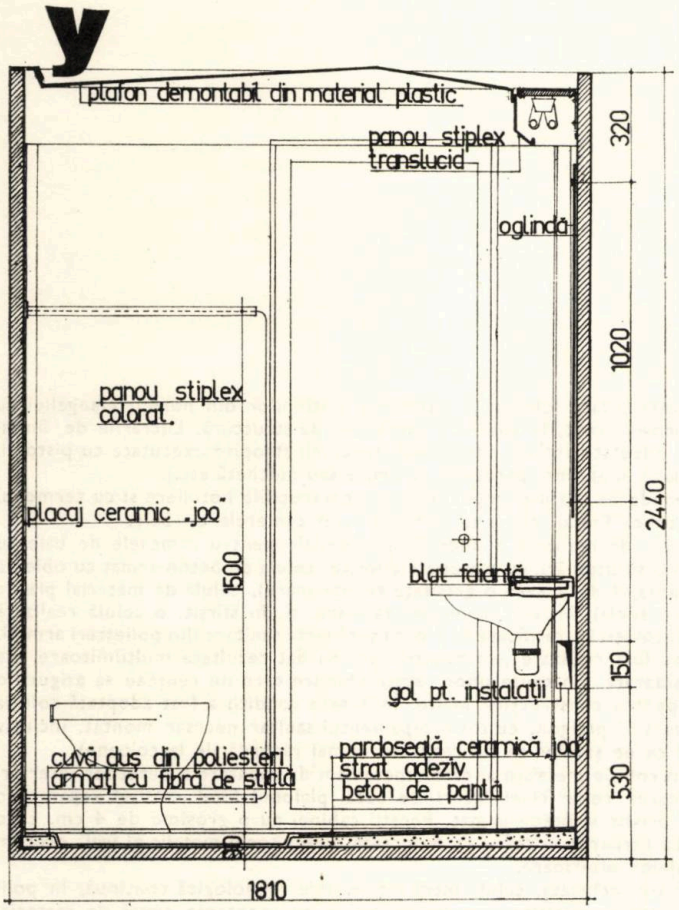
În cazul unei serii industriale mai mari, costul ar putea fi scăzut sub această valoare. De asemenea, înlocuirea fibrei de sticlă din import cu una indigenă ar contribui la reducerea prețului de cost.

Arh. ȘTEFAN SCAFA-UDRIȘTE

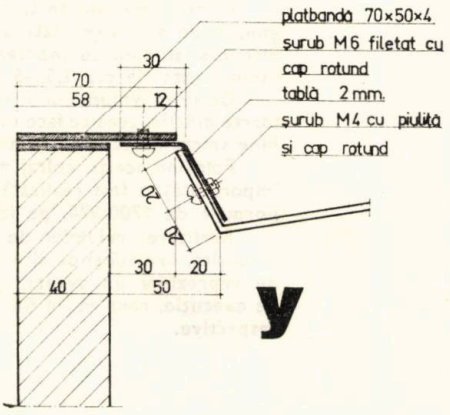
PREFABRICARE INSTALAȚII. FIȘA TEHNICĂ

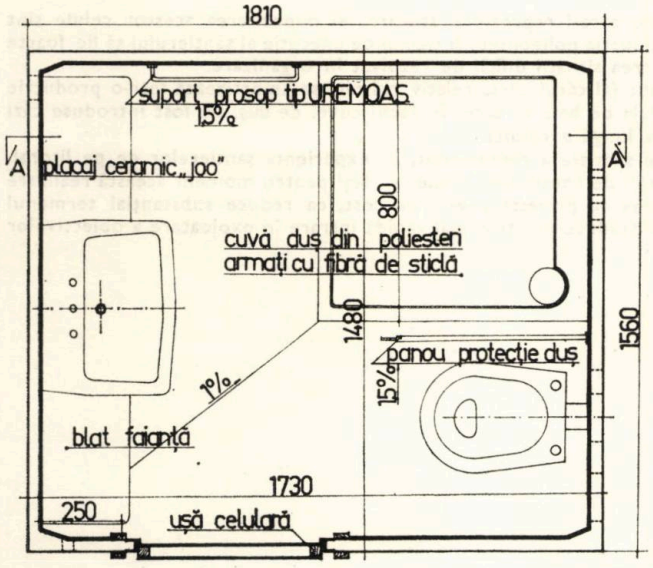
CABINĂ BAIE SPAȚIALĂ | **Nr. 000003**

PLAN. SECȚIUNE | **A 2/1972**



Secțiune A—A'





Procedeele tehnice industrializate folosite la edificarea staţiunilor din nordul Mangaliei au dus la realizarea, într-un termen scurt, în special a lucrărilor de structură. Lucrările de finisaj au fost şi ele, în mare parte, adaptate acestui ritm rapid (tencuieli stropite executate cu pistolul, panourile de faţadă gata finisate în atelier, pardoseli ceramice sau mochetă etc.).

Lucrările de finisaj cu ponderea cea mai importantă în construcţiile hoteliere şi cu termenul cel mai lung de execuţie, atît ca finisaj, cît şi ca instalaţii, sînt camerele de baie.

În analizarea posibilităţilor de realizare a unor celule spaţiale pentru camerele de baie au fost considerate, simultan, trei soluţionări, cu materiale diferite: celula de beton armat cu obiecte sanitare clasice (avînd dezavantajul de a avea o greutate relativ mare), celula de material plastic (poliesteri armaţi cu fibră se sticlă), inclusiv obiectele sanitare, şi, în sfîrşit, o celulă realizată cu pereţi din H.D.S. (hîrtie decorativă stratificată de 5 mm) şi obiecte sanitare din poliesteri armaţi. Deşi pentru ultimele două au fost realizate prototipuri care au dat rezultate mulţumitoare, ele nu au putut fi luate în considerare din cauza unor reţete chimice care nu reuşeau să asigure o ignifugare corespunzătoare pentru construcţiile înalte. În aceste condiţii a fost adoptată soluţia celulei de beton armat realizată în poligon, cu tot echipamentul sanitar necesar montat, inclusiv instalaţiile aferente (urmînd ca pe şantier să fie realizate numai racordările la coloane).

Turnarea se realizează în cofraje metalice al căror mecanism de rabatere a pereţilor interiori şi exteriori permite decofrarea celor cinci laturi de bază, plafonul fiind realizat separat, în două variante: din material plastic şi beton armat. Pereţii cabinei au o grosime de 4 cm, cu o armătură din plasă sudată. La turnarea în cofraj se montează direct tocul metalic al uşii, precum şi diblurile necesare montajelor ulterioare.

O dată operaţia de turnare încheiată, celula intră într-o linie tehnologică continuă, în poligon, unde sînt executate succesiv celelalte operaţii, începînd cu montarea cuvei de material plastic şi sfîrşind cu montarea instalaţiilor necesare şi a plafonului. În final, greutatea totală a cabinei este de cca 2,5—3 tone.

Datorită volumului mare pe care-l reprezintă, stocarea şi depozitarea acestor celule sînt foarte dificile, ceea ce face ca producţia poligonului şi ritmul de execuţie al şantierului să fie foarte bine sincronizate, pentru a nu crea situaţii dificil de rezolvat în organizare.

Folosind acelaşi cofraj metalic (al cărui cost, relativ ridicat, se amortizează într-o producţie importantă), a fost realizată celula de baie în care, în locul cuvei de duş, au fost introduse căzi normale de 1700/970, pe latura lungă a celulei.

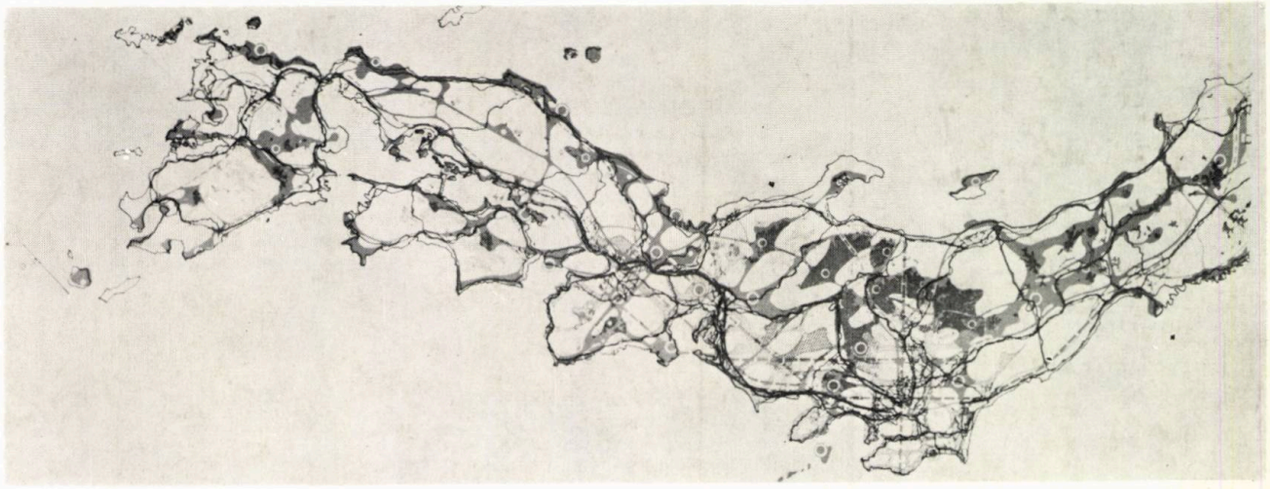
Realizarea celulelor de baie spaţiale a reprezentat, în experienţa şantierelor de pe litoral, o reuşită, urmată şi de alte unităţi de construcţii locale; şi deşi pentru moment această realizare nu reprezintă un avantaj în ceea ce priveşte preţul de cost, ea reduce substanţial termenul de execuţie, ceea ce, în final, se traduce printr-o mai rapidă intrare în exploatare a obiectivelor respective.

Arh. ŞTEFAN LUNGU

A2 '72 CADRAN

• *Rubrica Cadran a fost realizată de arh. ALEXANDRU SANDU (pg. 73—75) și arh, RADU ȘERBAN (pg. 76—82)*

UN SISTEM TERITORIAL AL TIMPULUI LIBER



Creșterea continuă a interesului populației orășenești din Japonia pentru cunoașterea și utilizarea spațiului extraurban în timpul liber (cotidian, săptămînal sau anual) implică tot mai mult teritoriul arhipelagului într-un amplu proces de sistematizare, fapt care constituie *obiectul studiilor unui colectiv interdisciplinar condus de Kenzo Tange.*

Pornind de la previziunea generalizării treptate a unui *megalopolis park* avînd la bază actualele parcuri și rezervații naționale, se propune dezvoltarea unui « *sistem teritorial al timpului liber* » (a) paralel (și în interdependență) cu alte două sisteme: energetic și informațional.

Se presupune că, dacă în 1965 statistica înregistra 204 milioane ore om-zi pentru activități recreative în afara casei, în 1985, acest indice va atinge cifra de 1632 milioane, iar în anul 2000, pe aceea de 5304 milioane. Rezultă de aici, în mod evident, necesitatea planificării fizice a teritoriului în acest scop ; altfel, omul riscă să distrugă natura.

« Sistemul timpului liber », a cărui structură se constituie în etape succesive, urmează a cuprinde, între altele, o serie de centre, « orașe ale timpului liber », (b, (c), cu o capacitate variind între 200 000 și 600 000 de vizitatori pe zi. Organizate funcțional și spațial, în concordanță cu cadrul natural și istoric-cultural, aceste « orașe ale timpului liber » (*free-time city*) urmează a concretiza dezideratul societății contemporane: integrarea om-natură în forme concentrate de ambient.

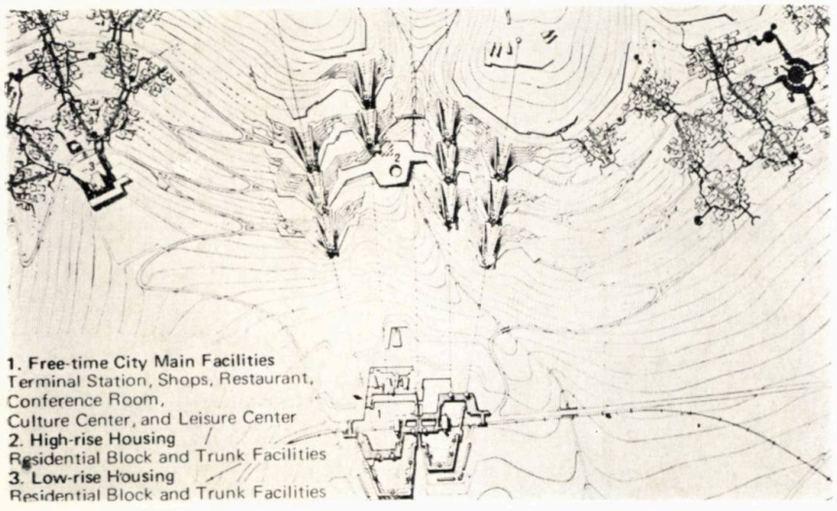
The Japan Architect nr. 178

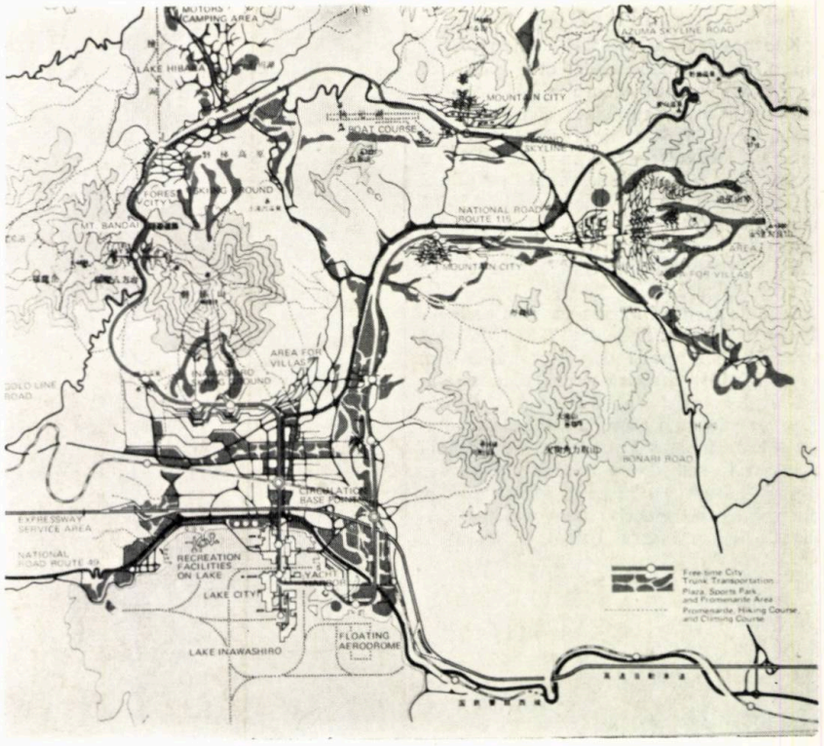
3 | 1
2

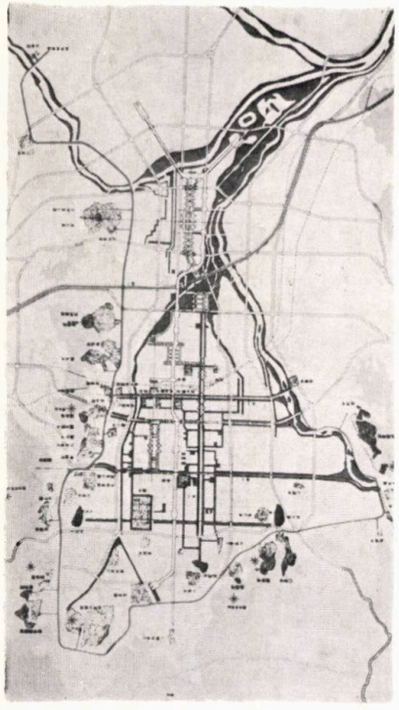
1. *Sistemul timpului liber propus pentru etapa anului* 2000. *Schemă structurală*

2. *Sistematizarea zonei Bandu-Inavvashiro, ca oraș al timpului liber. Schemă de plan general și detaliu*

3. *Un oraș al timpului liber.*







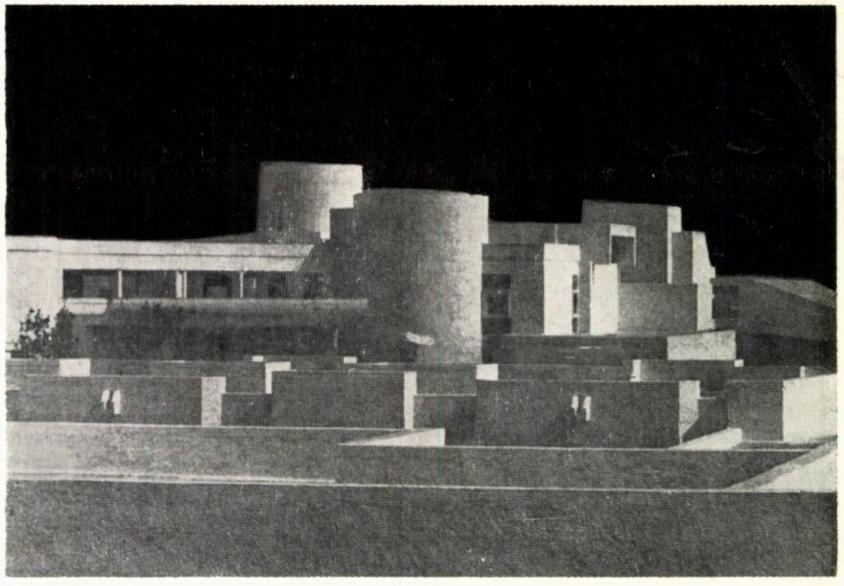
3. *Kyoto — Utilizarea valorilor naturale și culturale ca sursă de interes în ocuparea timpului liber. Schemă structurală.*

Kyoto, vechea capitală a imperiului nipon, se constituie astăzi ca o localitate depozitară a numeroase și nepreţuite valori culturale, cumulate aici în cursul veacurilor, într-un impresionant cadru natural. Dezvoltarea urbană actuală nu poate să treacă indiferentă pe lîngă aceste valori pe care le-a neglijat pînă acum; nu poate, pentru că preocupările oamenilor pentru zona extraprofesională a timpului lor tind, între altele, și spre cultură.

Studiile făcute în acest sens de *atelierul Tange al Universităţii din Tokyo* demonstrează — nu numai o mai atentă analiză economică și estetică a cadrului, a proprietăţilor sale culturale, ci și preocuparea pentru a pune la îndemîna căutătorilor de frumos și instructiv un mediu ambiental util în ocuparea plăcută a timpului liber. Și aceasta, fără a pierde din vedere perspectiva unui viitor megalopolis insular între Tokyo și Osaka.

The Japan Architect nr. 178

SAT DE VACANȚĂ



La sfîrșitul săptămînii sau în concediul anual, schimbarea cadrului de viaţă, ca mediu ambiant, ocupaţie și ritm, este un fapt dorit de tot mai mulţi orășeni. Satele de vacanţă, realizate la distanţe mai mici sau mai mari de oraşe, totdeauna, însă într-un loc unde natura se manifestă pe deplin, oferă o asemenea posibilitate. Înscriindu-se în categoria acelor sate de vacanţă în care natura și uitarea nu alungă confortul, *Complexul realizat în apropiere de Brindisi*, la Ostuni (Italia), îmbină unităţile de cazare într-o interesantă volumetrie cu cele mai diferite spaţii pentru petrecerea plăcută și variată a timpului de către cei 600 de vizitatori (în etapa finală, 5 000)

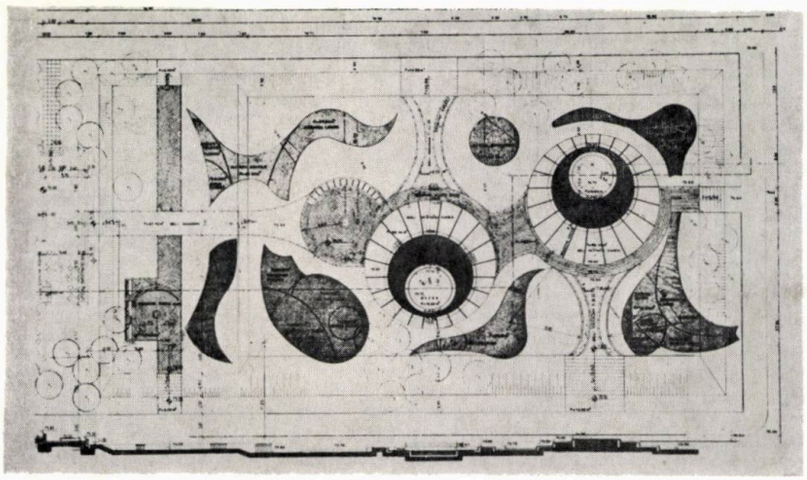
Baumeister nr. 7/1971

DESTINDERE ÎN SPAȚIUL PLANTAT

Destinderea zilnică sau periodică, ocupînd o mai mare sau mai mică parte din timpul liber al adulţilor, tinerilor și copiilor, nu poate fi concepută în afara parcurilor din interiorul oraşului, alcătuirea acestora fiind de multe ori deosebit de complexă. *Parcul Vonderort (arh. W. Rathke, G. și R. Vörner)* urmează a se realiza, ca rezultat al unui concurs, în oraşul Bottrop din R. F. a Germaniei.

Pe o suprafaţă de 50 ha, ocupînd un relief modelat cu multă fantezie, o multitudine de dotări și amenajări își găsesc locul în zone destinate sportului și jocurilor distractive, plimbărilor și contemplării, lecturii și vizionării de spectacole, scăldatului. Este deosebit de interesant echilibrul fizic în care se realizează posibilităţile de a răspunde mai marii diversificări, dorinţei de ocupare a timpului liber.

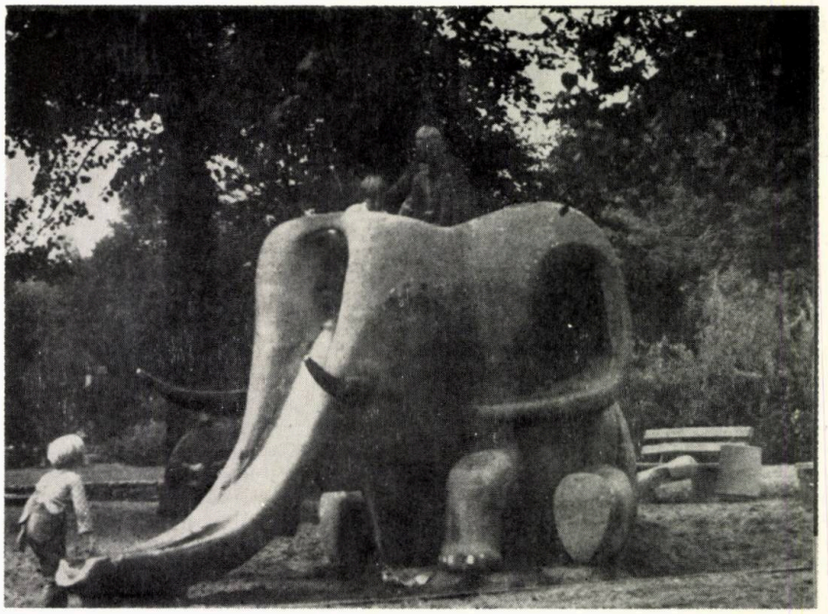
Baumeister nr. 7/1971

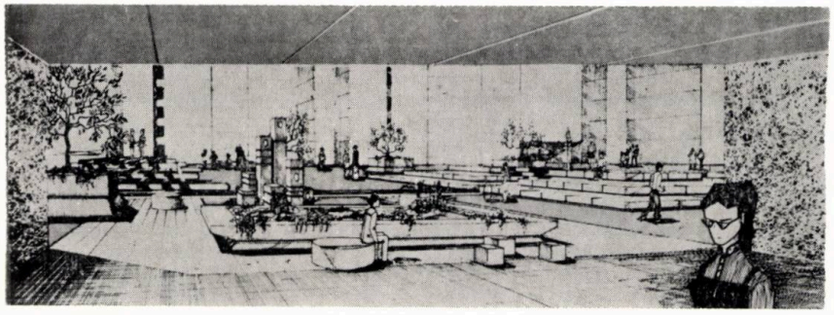


DIVERTISMENT ÎN JURUL LOCUINȚEI

Existența unor asemenea amenajări este de mare necesitate în cadrul cartierelor de locuit, unde participarea lor la divertisment și destindere se asociază intenției de diversificare a spațiului, așa cum o demonstrează *Studiul de amenajare a spațiului liber din Novi Beograd* (R. S. F. Iugoslavia)

Arhitektura urbanizam nr. 56



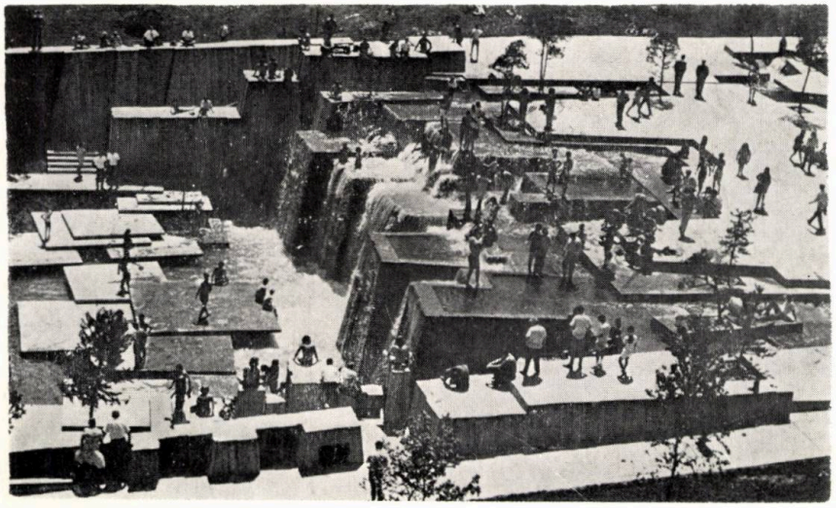


PENTRU FRUMUSEȚEA OBIECTULUI DE JOC

Copiii, se pare, au ceva mai mult timp liber și sînt, poate, mai puțin pretențioși în modul de petrecere a acestui timp.

Cu toate acestea, cadrul în care se desfășoară joaca lor nu poate fi indiferent, pentru că are importante implicații în formarea lor fizică și spirituală, fapt luat în considerație, cu o deosebită atenție, de realizatorii *parcului central de cultură din Leipzig* (arh. peisagist D. Kiesel)

Deutsche Architektur nr. 2/1972



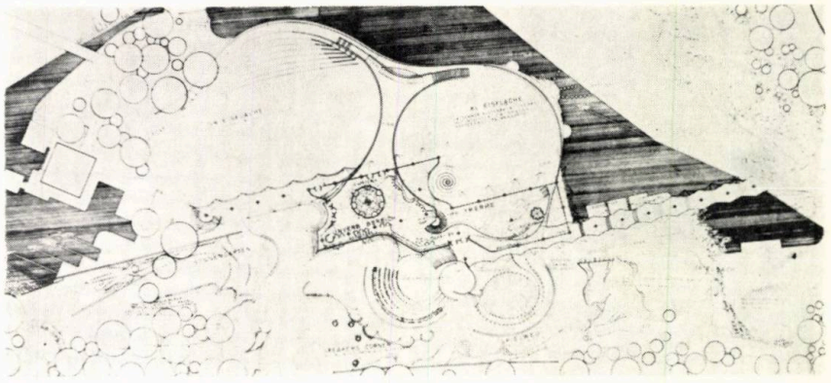
RECONFORTARE ÎN SPAȚIUL URBAN

În complexul ambiental al spațiului urban, amenajarea acestuia poate constitui un prețios factor de destindere, ca element de varietate în lungul unui parcurs pietonal sau chiar ca element de atracție al unui teritoriu urban mai întins. Trecătorul vremelnic sau locuitorul stabil în zonă dispun astfel de posibilități multiple, eficiente (posibilitate de mișcare, microclimă, educație estetică etc.), de reconfortare într-un moment de timp liber.

În orașul Portland, Oregon — S.U.A., în cadrul unei zone mixte comercial-rezidențiale întrată în renovare s-a realizat, într-un mic scuar, o *cascadă artificială* (arh. L. Halprin Associates), solicitînd prin ambianța pe care o creează, atît interesul celor mari, cît și al celor mici. Jocul apei (debit 900 l/sec) desfășurîndu-se într-o ingenioasă croială a spațiului, nu se reduce la o simplă imagine vizuală, ci invită la o participare activă.

Baumeister nr. 7/1971

LOISIRUL ȘI TERMELE ROMANILOR



Numărul 64 *al revistei* « *Architektur Wettbewerbe* », consacrat « timpului liber », publică, printre altele, proiectele premiate la concursul pentru un centru de petrecere a timpului liber care va fi deschis în cadrul Expoziției internaționale de horticultură — Hamburg 1973. Proiectele sînt precedate de o relatare intitulată « Freizeit 2000 », reprezentînd extrase din motivația teoretică a proiectului cîștigător al celei de a doua mențiuni, aparținînd echipei conduse de arh. Hinrich Baller din Berlin.

Citãm cîteva din opiniile autorilor: « Concepția obișnuită a acestor arii de recreație pornește de la presupunerea pesimistă că vizitatorii sînt și rămîn incapabili să-și organizeze timpul liber după dorința lor . . . Din contra, noi am plecat de la presupunerea că publicul poate învăța să-și dezvolte facultățile productive și recreative, atunci cînd i se oferă șansa de a o face ».

Plecînd de la această premisă, autorii proiectului menționat își asumă obligația de a conferi spațiilor centrului cel mai înalt grad de flexibilitate, care să facă construcția aptă să răspundă cerințelor funcționale modificabile în timp. Se stabilește o paralelă între această adaptare a spațiului la noi cerințe și adaptarea pe care însuși individul este obligat să o realizeze permanent prin învățătură, în condițiile unui ritm impetuos de dezvoltare a tehnologiei.

Spațiile pentru petrecerea timpului liber sînt considerate ca unele din locurile în care oamenii se adună pentru ca în urma unui proces de comunicare să realizeze o învățătură. Obiectivul pe care-l urmăresc în ultimă instanță autorii este cel al realizării, prin arhitectură, a unei atmosfere de comunicare optime.

Elementul esențial cu care operează în acest moment arhitecții este însăși structura funcțiunii pe care o proiectează, concomitent cu dispoziția sa materială.

Motivul central al proiectului devine o sală cumulînd funcțiuni inspirate de izvoarele calde, termele romane, serbările populare, exemple istorice care realizau cu prisosință atmosfera de comunicare, în care omul nu era niciodată un spectator pasiv, ci un participant activ, un creator și totodată un posesor al funcțiunii arhitecturale a spațiului. În jurul acestei săli gravitează celelalte funcțiuni ale centrului: cafeteria, patinoarele (vara, piste pentru rotile și minigolf), spații pentru gimnastică, promenade, jocuri pentru copii etc., toate concepute într-o arhitectură care nu impune restricții activităților omului.

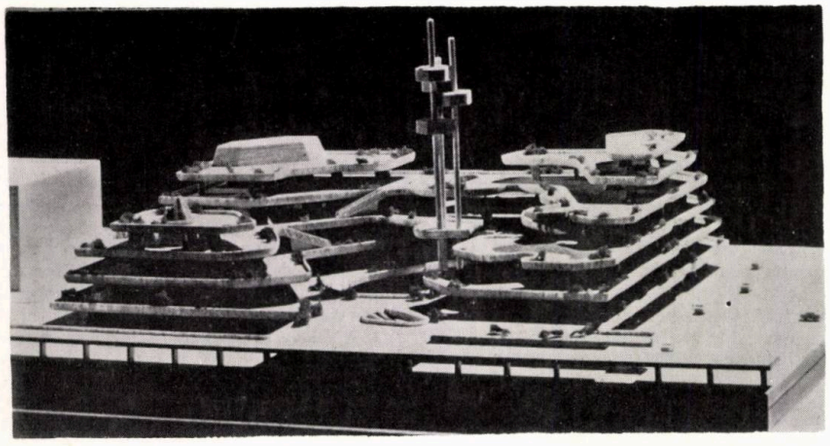
Am considerat util să începem trecerea în revistă a cîtorva exemple mai recente din domeniul arhitecturii « timpului liber » cu acest proiect, pentru că ni se pare a fi purtătorul ideii afirmate de înșiși autorii săi: « Proiectarea spațiilor pentru recreație, în ziua de azi, nu trebuie să se bazeze numai pe idei existente, cerințe obișnuite și comportamente tipice care controlează concepția actuală a acestor spații, ci și pe o dezvoltare probabilă, încă nemanifestă, dar de dorit din punct de vedere social ».

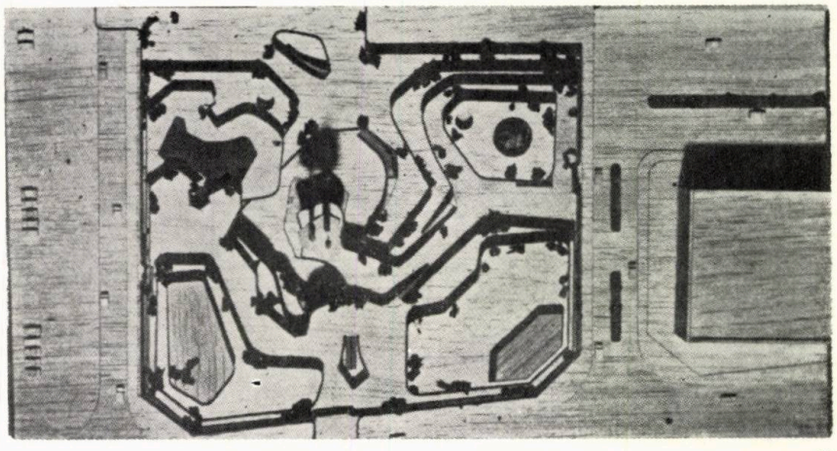
UN « LIVING-ROOM » URBAN

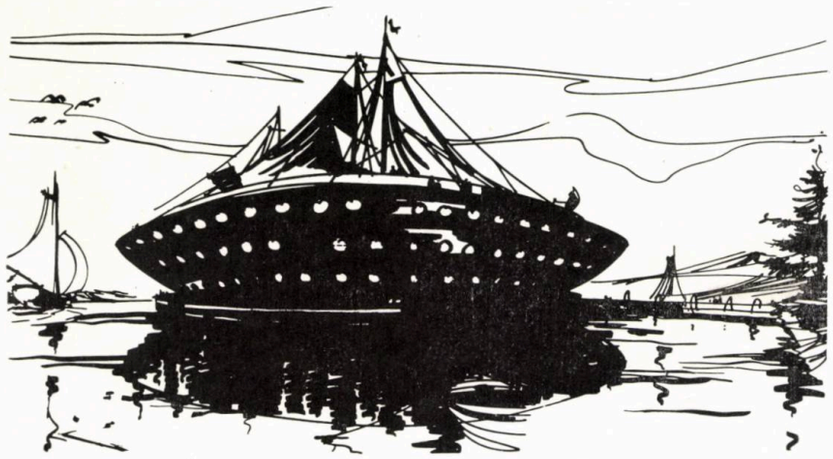
În august 1971 a început, urmînd să fie terminată în septembrie 1972, construcția zonei centrale Senri, subcentru al regiunii Osaka de Nord și punct nodal al zonei de locuit Senri. Dezvoltat pe un teritoriu de 1,4 ha, din care construite la sol 1,15 ha, realizînd o suprafață de 94 500 m² de planșeu, centrul are un caracter de loc pentru petrecerea timpului liber. Demnă de remarcat este greutatea pe care o capătă în structura urbană acest tip de dotare, care îndeplinește concomitent două funcțiuni urbane, păstrîndu-și totodată, din punct de vedere arhitectural, o specificitate cu totul aparte. Destinat așa-zisului « *loisir* cu ușile închise», prin dispoziția sa spațială, Centrul de *loisir* Senri va deveni un fel de *living-room* urban multietajat pe niște soluri artificiale, caracterizate printr-o flexibilitate maximă, facilitînd o evoluție ale cărei sensuri în acest program sînt foarte greu de anticipat.

Structura este realizată din beton armat cu unele elemente precomprimate, compartimentarea funcțiilor de detaliu făcîndu-se prin pereți prefabricați demontabili.

Senri Leisure Center, The Japan Architect nr. 176







TREI PROPUNERI PENTRU LOISIR DE JUSTUS DAHINDEN

1

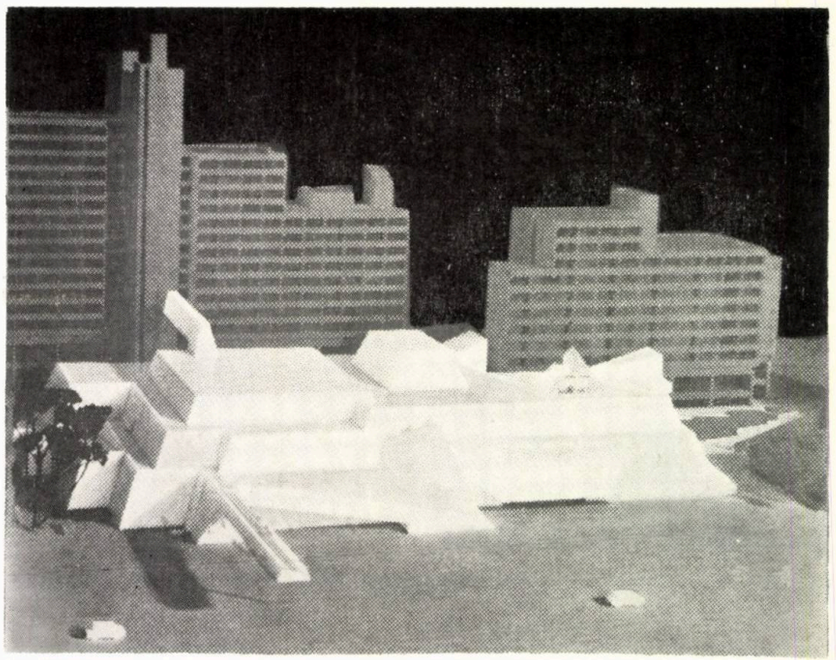
Cunoscutul arhitect elveţian Justus Dahinden este autorul unor interesante încercări în domeniul arhitecturii *loisir*-ului. Înregistrăm trei dintre proiectele sale, care ne par a fi ilustrative, atît pentru varietatea de scară pe care o poate cunoaşte acest program, pornind de la obiective arhitecturale de întindere restrînsă şi pînă la adevărate organisme urbane ale *loisir*-ului, cît şi pentru unitatea de concepţie funcţională şi plastică, ce poate fi recunoscută prin elemente prezente în toate trei proiectele.

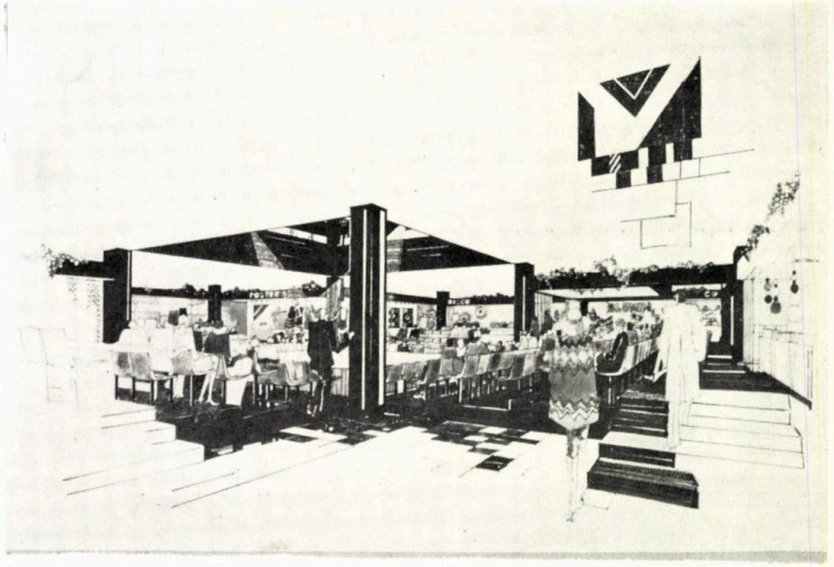
Hotelul marin de lîngă Atena, conceput ca o clădire plutitoare, este un hotel cu 310 paturi în 155 de camere, fiecare cameră fiind orientată dublu, către mare şi către un *patio* climatizat rezultat din forma circulară a planului, adoptată din motive hidrodinamice.

Funcţiunile sînt « radiate» de o piscină aflată în centrul compoziţiei. Nivelurile inferioare sînt ocupate de un restaurant şi un *night club*.

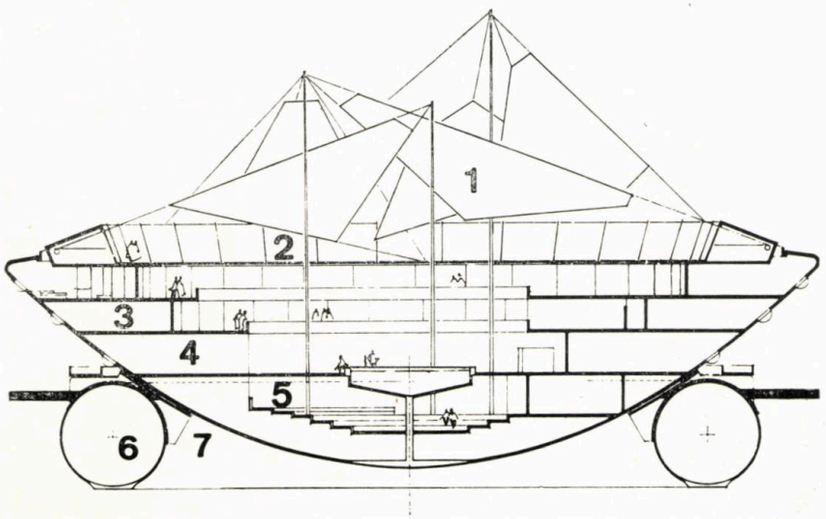
Solarii şi promenoare, ca şi o serie de funcţiuni de distracţie amplasate pe malul aflat nu departe, completează posibilităţile de utilizare.

Justus Dahinden, *Seatel in Griechenland*, Bauen + Wohnen nr. 6/1970.





Hotelul marin de lîngă Atena
1. *Parasolar* — 2. *Galerie* — 3. *Cameră de hotel* — 4. *Restaurant* — 5. *Night club* 6. *Inel plutitor* — 7. *Ataş mobil al inelului plutitor*.



2

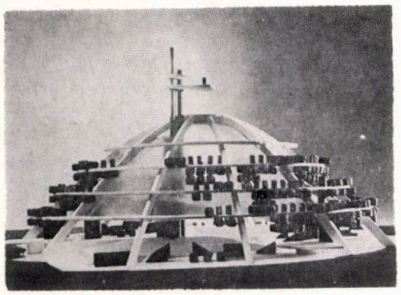
Proiectul « Schwabylon», propus pentru München, este o încercare de a insera în inima unui oraş aglomerat, care nu mai oferă locuri şi condiţii necesare pentru dezvoltarea funcţiunilor de recreaţie şi distracţie, un « oraş al *loisir*-ului», care să permită cetăţenilor utilizarea creatoare a timpului liber.

Conceput ca un conteiner climatizat, în care mobilitatea funcţiunii să fie permanentă şi integrală, « Schwabylon» este, în viziunea autorului, un organ compact al oraşului. Mobilitatea funcţiunii sale este gîndită în corelaţie cu complexitatea acestei funcţiuni, care subsumează unităţi comerciale, cazare hotelieră, un centru gastronomic, o agora utilizabilă pentru reprezentaţii audio-vizuale, prezentări de modă, concerte de jaz, teatru experimental, o zonă de sport, un parc, pe acoperiş, cu locuri de joacă pentru copii etc.

Toată această îmbinare de funcţiuni tinde să compenseze dezavantajul ruperii, cel puţin din punct de vedere formal, de contextul oraşului, ca urmare a capsulării spaţiului, rezultat al neajunsurilor pe care vecinătatea unui mare centru aglomerat le poate aduce funcţiunii de « timp liber».

Justus Dahinden, *Freizeitstadt*, Bauen + Wohnen nr. 7/1971

3

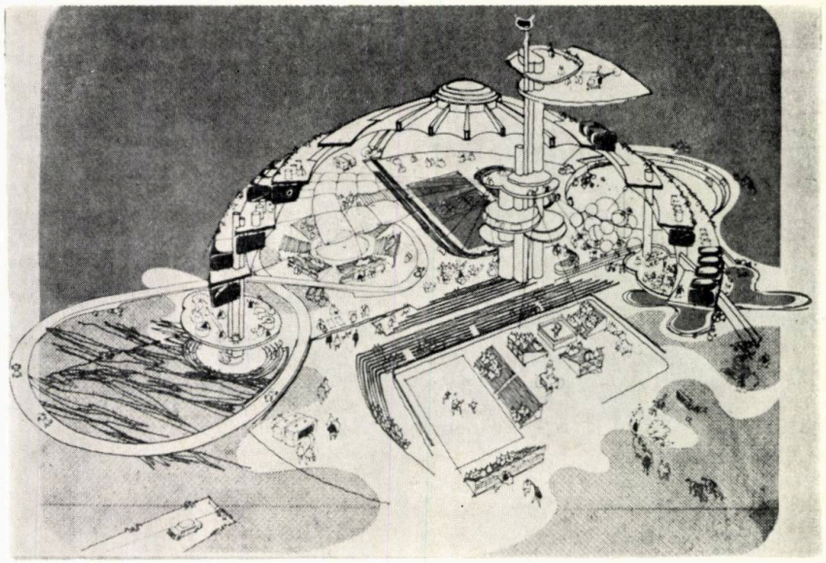


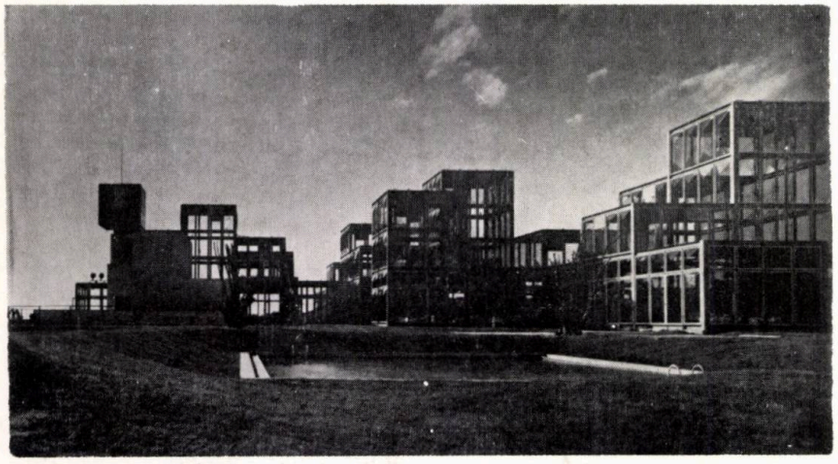
Orașul « timpului liber » Kiryat Ono din Israel este un oraș de recreație amplasat într-o zonă de mare densitate demografică, de el depinzînd, din punctul de vedere al dotărilor de *loisir*, cîteva dintre marile orașe ale țării aflate în apropiere.

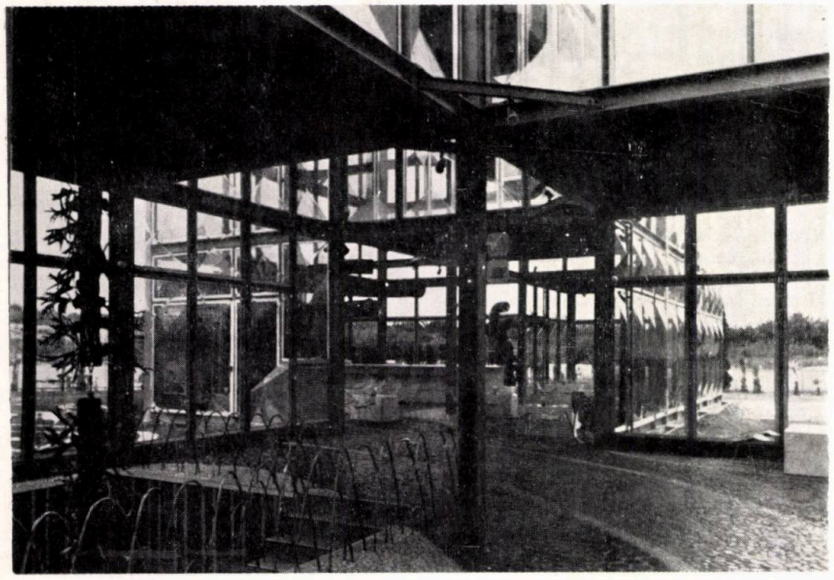
Extinzînd ansamblul la scara unei întregi așezări, de data aceasta Dahinden adoptă fără rezervă principiile arhitecturii mobile.

Planul circular rămîne, prin centripetitatea sa, o caracteristică a gîndirii lui Dahinden în ceea ce privește dotările de *loisir*, pe care le concepe ca întorcîndu-se către interiorul lor, pentru a-și găsi o atmosferă proprie, propice caracterului funcțiunii, cum s-a întîmplat și la *Hotelul marin*, tot prin forma concentrică, sau la *Schwabylon*, prin capsularea spațiului.

Justus Dahinden, *Experiment mit der freien Zeit — Freizeitstadt Kiryat Ono* — Baumeister nr. 8/1970



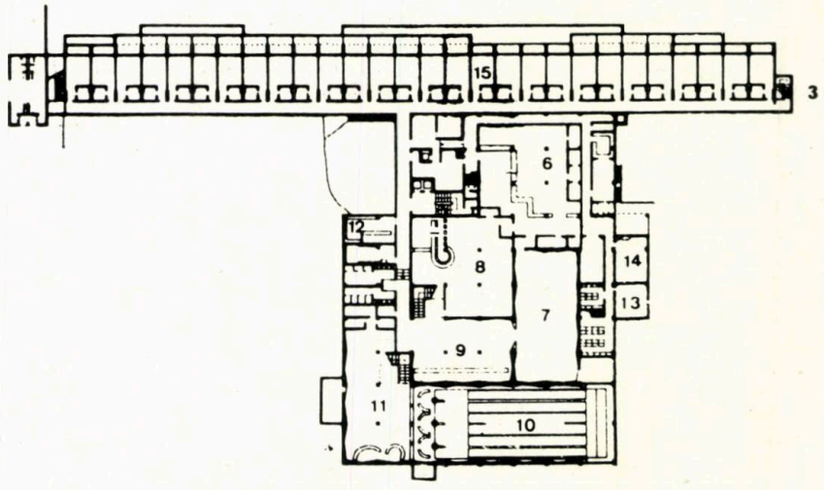




UN PARADIS AL LOISIRULUI

Operă a arhitectului japonez Junzo Sakakura, hotelul « Blue Sky », în intenția autorului « un paradis al *loisir*-ului », se remarcă prin înscrierea abilă în forma denivelată a terenului și prin personalitatea pe care i-o dă tratarea cu totul specială a părților comune, sub forma unei ample și complicate « sere » de oțel și sticlă, lucrată în întregime ca o veritabilă « bijuterie », afirmată și prin lucrările de decorație interioară (piscina, pardoselile, « grota », tapetele de hîrtie pictată din camere, geamurile cu muchii de « diamant » ale « serei » etc.).

J. Sakakura Associés, Japon, *Hotel Blue Sky*, Techniques et architecture nr. 1, octombrie 1971

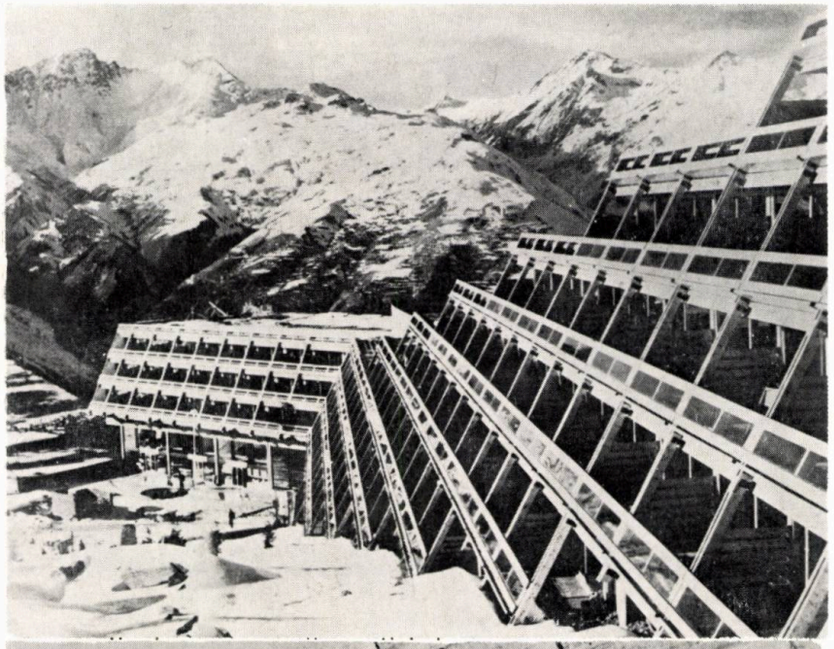


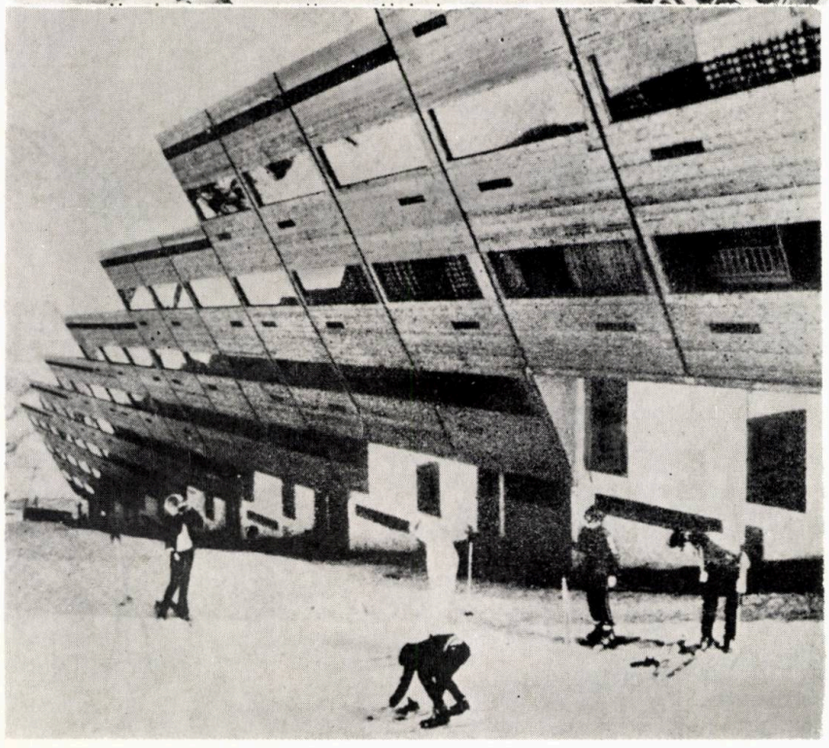
1. *Intrare* — 2. *Recepție* — 3. *Night-club* 4. *Oficiu* — 5. *Restaurant* — 6. *Bucătărie* 7. *Sală* — 8. *Rotiserie* — 9. *Vestibul* 10. *Bowling* — 11. *Sală de jocuri* — 12. *Salon de frumusețe* — 13. *Birou* — 14. *Intrare de serviciu* — 15. *Camere*.

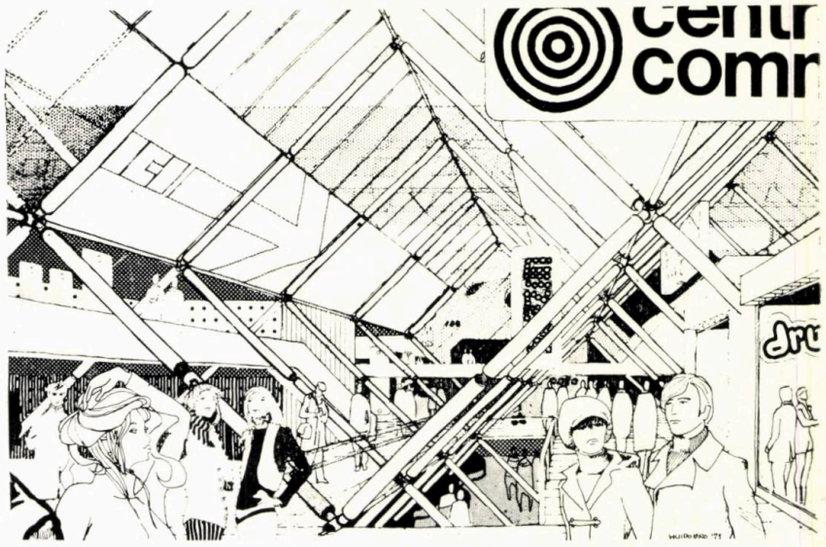
CELE TREI „ARC"—URI

Arc 1600, *Arc 1800* și *Arc 2000* — trei stațiuni pe versantul nordic al lui Mont Pourri (Franța). Semnalate în 1966 de revista « Architecture d'aujourd'hui » nr. 126 doar ca amenajări de zonă, astăzi prima dintre ele a devenit localitatea « Pierre Blanche » (autor, « Atelier d'architecture des trois Arcs »).

Realizarea este remarcabilă prin înscrierea formelor arhitecturale în peisaj, ca și prin unitatea de concepție ce caracterizează toate cele trei trepte ale proiectării: urbanism, arhitectură și echipare, putîndu-se vorbi, pe drept cuvînt, de o integrare a tuturor elementelor în ansamblu, fără a simți limita dintre urbanism și arhitectură sau arhitectură și echipare.







Ansamblul e conceput ca o unitate complexă, dispunînd de toate dotările care să-i confere o funcționalitate completă, evitîndu-se crearea doar a unui simplu « dormitor ». De asemenea, programul este judicios alcătuit, pentru a asigura o funcționare normală a stațiunii, atît iarna, cît și vara.

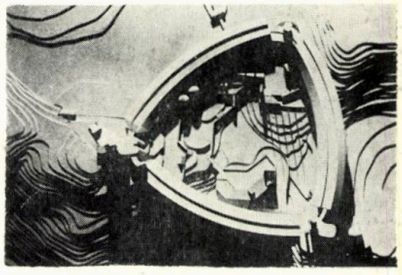
Roger Godino, *Les Arcs*, Techniques et Architecture, octombrie 1971

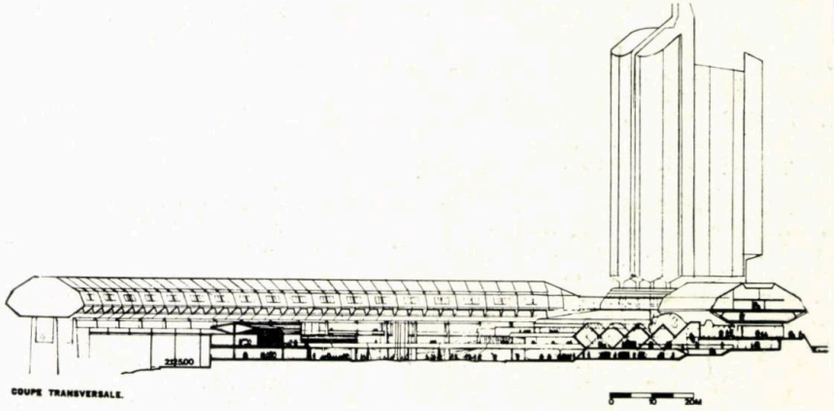
restul cazării alcătuiește o incintă cvasitriunghiulară din trei bare curbe, incintă care constituie locul de desfășurare a vieții stațiunii, concepută foarte concentrat, pentru a păstra locurile naturale. Ridicate pe piloți, barele incintei permit o legătură nestingherită a centrului cu exteriorul.

Arc 2000, Architecture d'aujourd'hui nr. 156

Arc 2000 (autori: arhitecții B. de la Tour d'Auvergne și B. G. Huidobro) este cea de a doua stațiune ce va fi realizată pe Mont Pourri. Capacitatea sa va fi de 7 000 de locuri, din care 3 500 într-un ansamblu central, iar 3 500 în grupări de locuințe (proiect Jean Prouvé).

Ansamblul central, de o concepție unitară, încît poate fi considerat ca un singur obiect arhitectural, depășește ideea înscrierii în sit prin imitarea pantelor naturale ale terenului. În afara celor 900 de locuri dispuse într-un hotel vertical,





COUPE TRANSVERSALE.

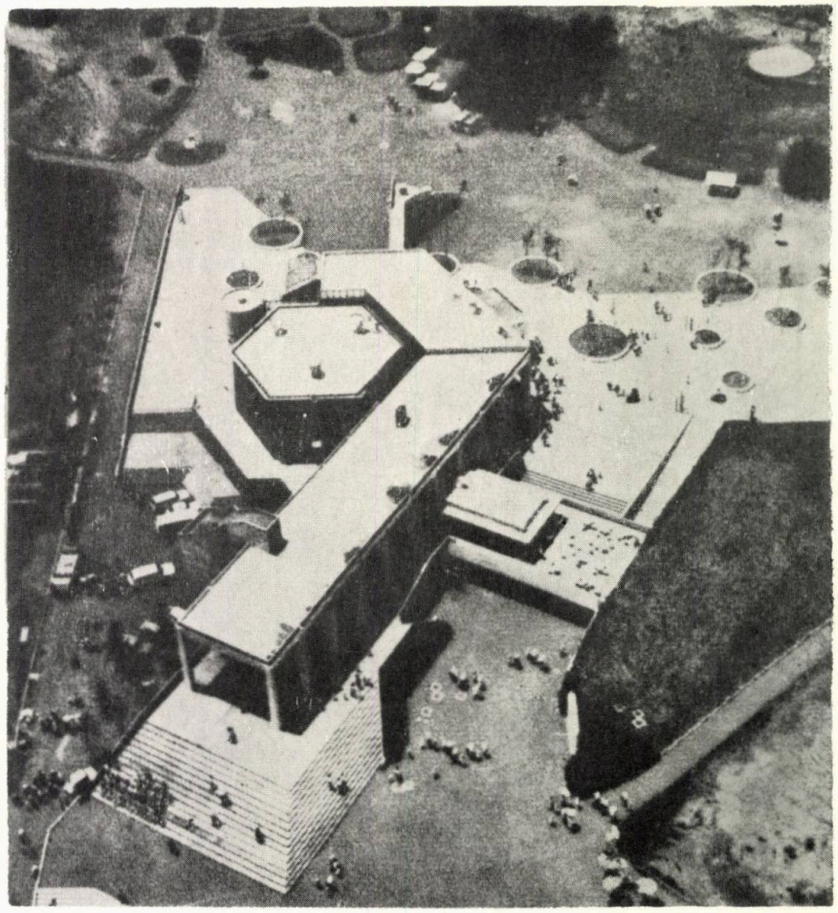
LOISIR PENTRU COPII

« Țara copiilor » din prefectura Chiba de lîngă Tokyo (autor, arh. Hiromi Ishikawa), ocupă un teren de 40 ha, pe o peninsulă înconjurată de apa unui lac artificial. Concepută ca un vast parc, această lucrare interesează atît prin ansamblul organizării, cît și prin obiectele de arhitectură pe care le conține: reduceri la scara copiilor ale unor « instituții » adevărate. Ideea de bază este cea a « jocului » pe care copilul și-l creează singur, avînd toată libertatea să-și dezvolte acțiunile sub impulsul fanteziei și imaginației.

Planul general rezultă din îmbinarea abilă a unor elemente naturale cu piese de echipament fizic, în centrul cărora se află clădirile și un spațiu axial de circulație și distribuție.

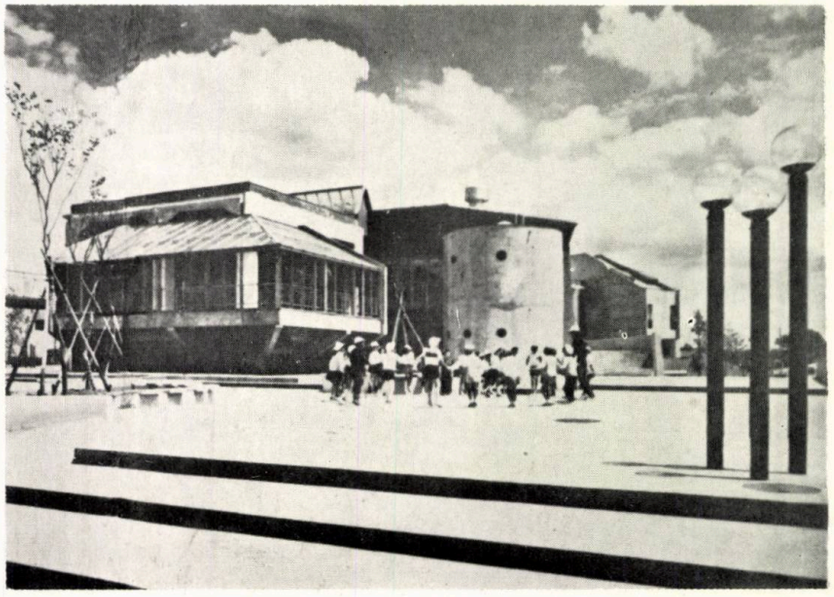
Piesele arhitecturale principale sînt: « Sala copiilor », « Sala culturii tradiționale », (« Centrul industriei și turismului » și « Centrul de transporturi », fiecare dintre ele devenind, prin poziție, un simbol al zonei în care se află. Clădirile sînt concepute ca niște mari case-jucării, pline de surprize, prilejuri de întîmplări neobișnuite, colorate și luminate viu.

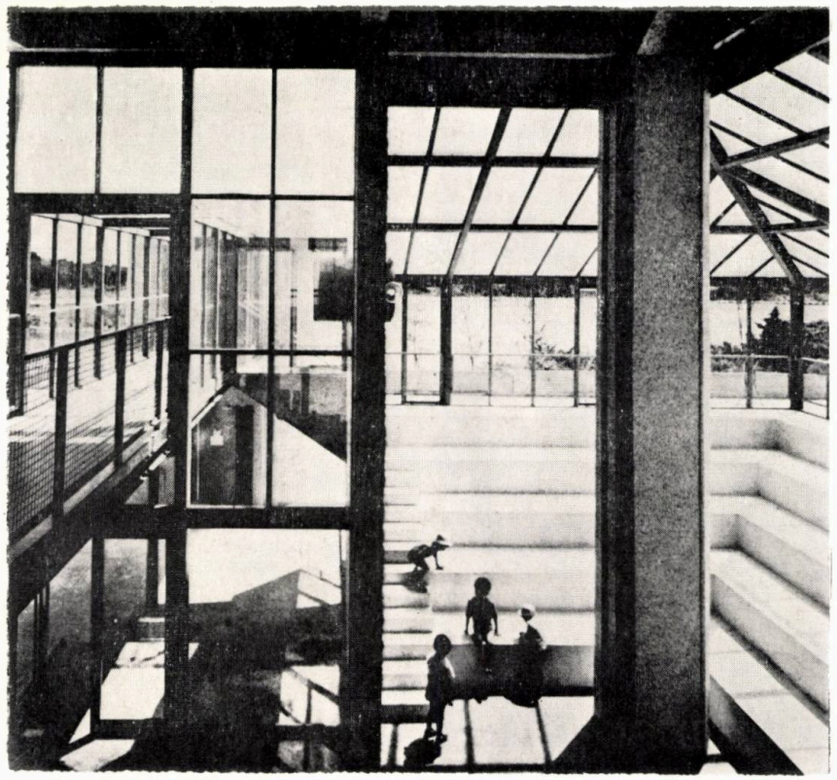
Hiromi Ishikawa, *Chiba Prefectural Children's Land*, The Japan Architect nr. 180

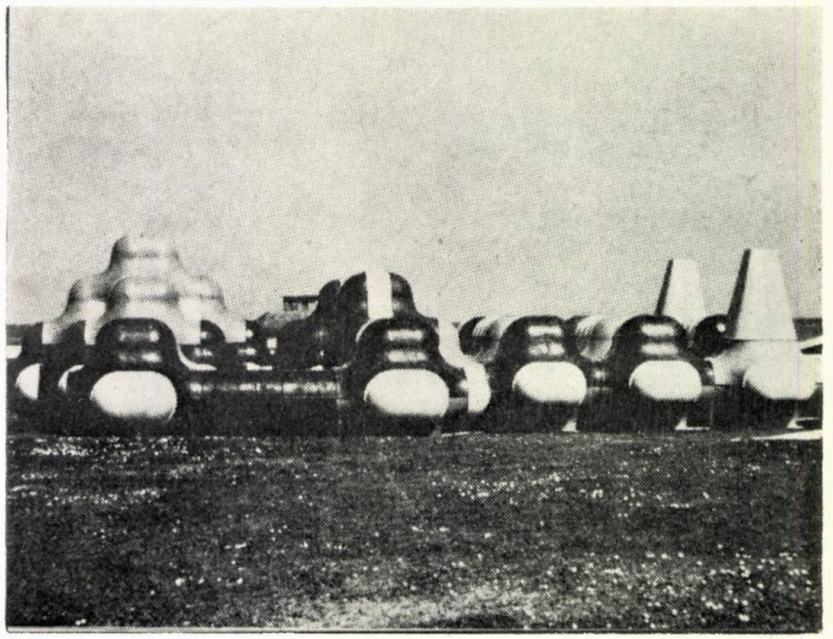


1. *Sala copiilor* — 2. *Marea sală de adunări* 3. *Mica sală de adunări* — 4. *Piața jocurilor*

1 | 3
2 | 4





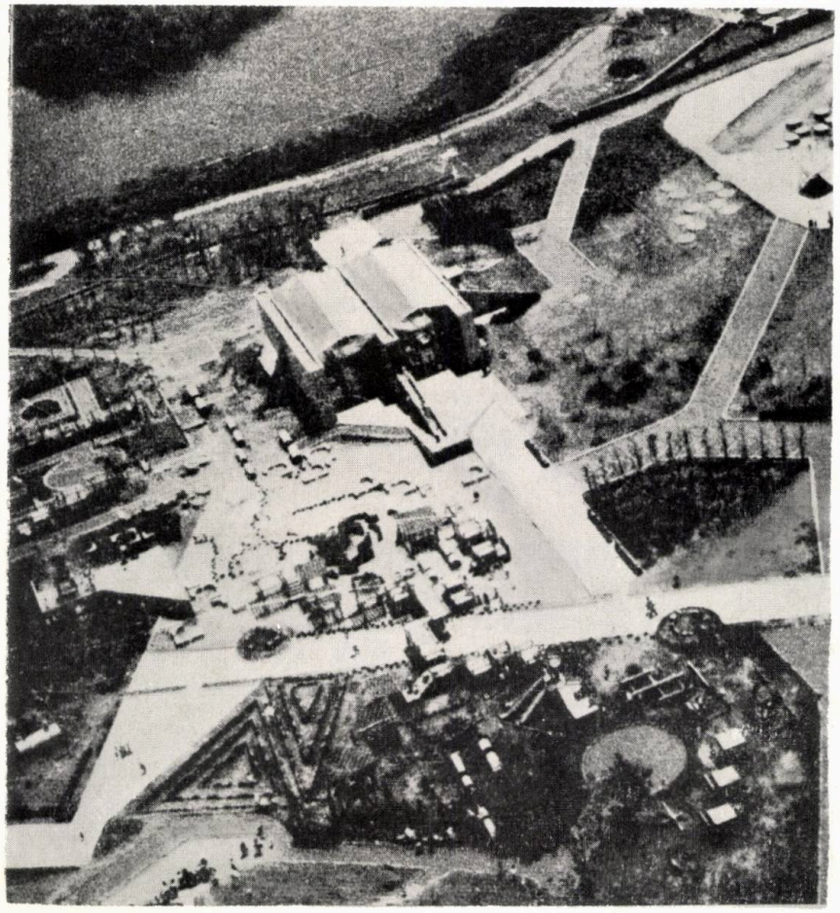


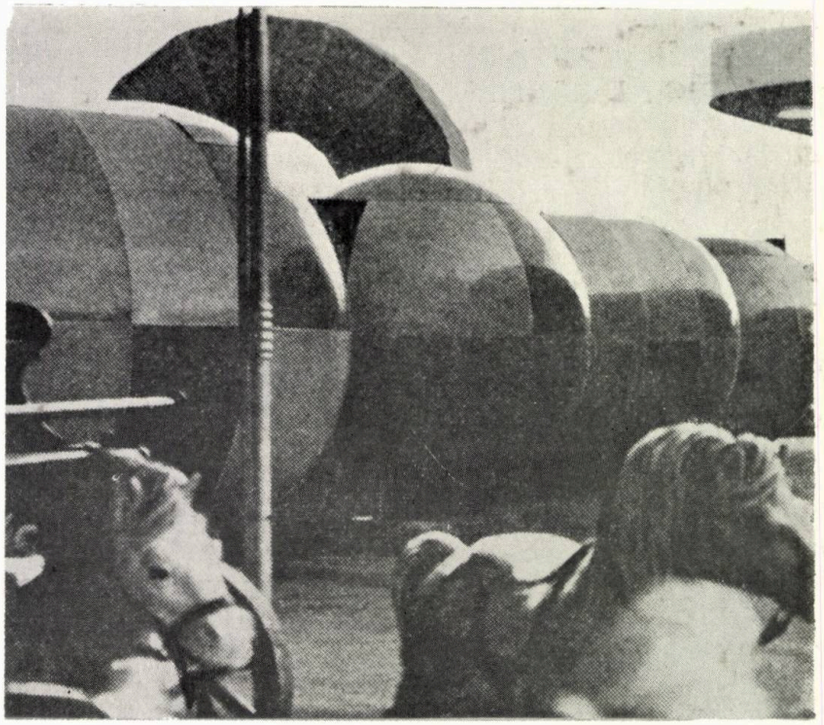
CONSTRUCȚII PENTRU LOISIR DIN MASE PLASTICE

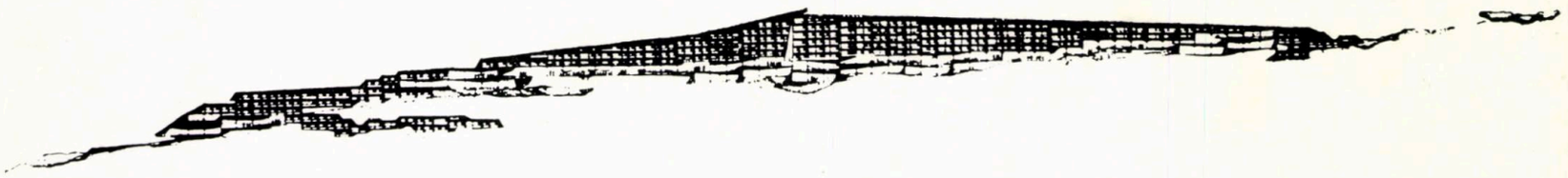
Keith Alburn și partenerii au conceput un sistem de elemente din mase plastice asamblabile în diverse combinații, care pot fi utilizate pentru alcătuirea unor construcții cu destinații diferite.

Caracterizat prin grosimi constructive foarte reduse (numai 4 mm) și printr-un număr foarte mic de repere, sistemul a permis realizarea unui centru mobil pentru *loisir* și amuzament și a unui centru de distracții în Scoția.

Pierre Bötschi, *Keith Albarn and Partners Ltd.*, Bauen +Wohnen nr. 5/1971





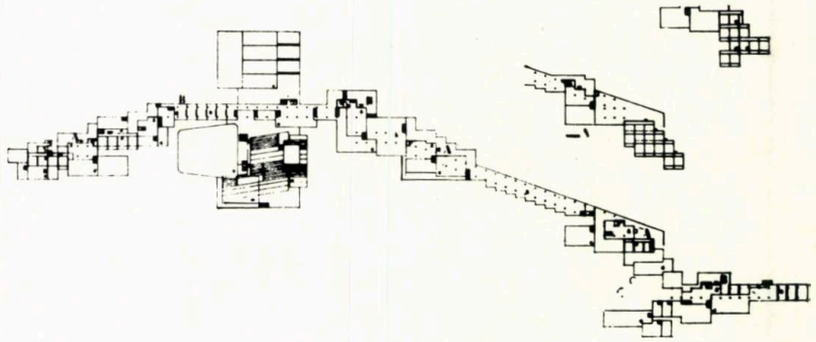


LOISIR DE VACANȚĂ ÎN MUNȚII TATRA

În Polonia, regiunea munților Tatra cunoaște o intensă dezvoltare a rețelei echipamentelor de turism. Numărul 4—5 din 1971 al revistei «Architektura» publică o serie de studii și realizări din zona amintită, dintre care semnalăm casa de odihnă Harnas (autori, arhitecții Leszek Filar, Przemyslaw Gawar și Jerzy Pilitowsky) cu o capacitate de 120 de locuri, prima dintr-un ansamblu de 2 000 de paturi, remarcabilă prin eleganța cu care se înscrie în linia peisajului.

Același număr prezintă un interesant proiect pentru un centru de recreație alcătuit din case de odihnă și hoteluri turistice însumînd 3 500 de locuri, semnat de Ewa Pietryka. Soluția liniară adoptată este rezultatul deschiderii ansamblului spre soare și spre un peisaj de o frumusețe rară.

Architektura nr. 4—5/1971



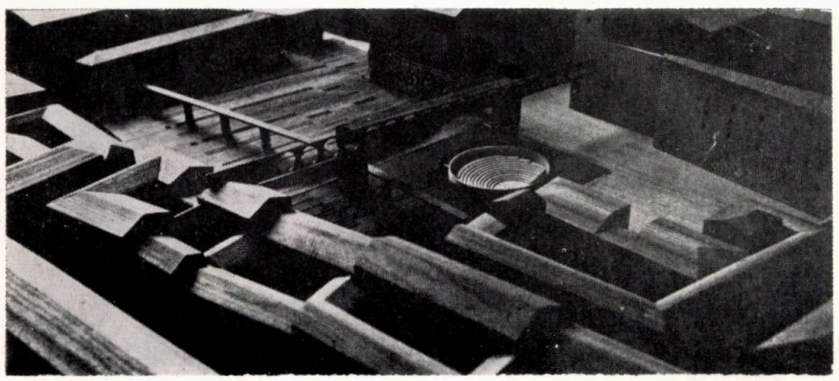
5

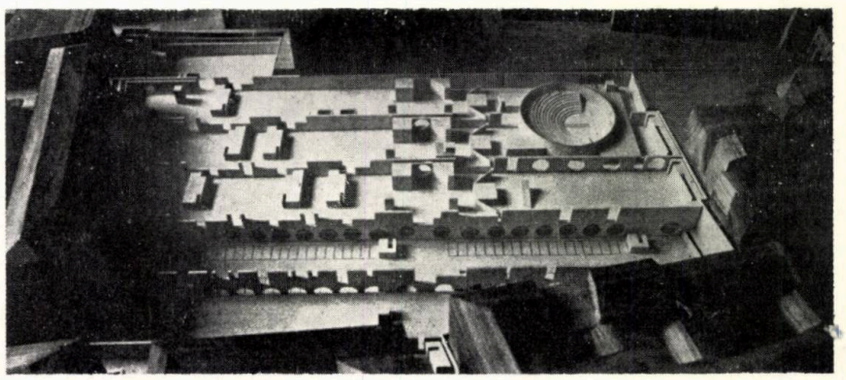
LOISIR ÎN CENTRUL ISTORIC AL PARMEI

Un studiu recent propune realizarea unei zone de dotări destinate petrecerii timpului liber pe locul unui «vid» rămas din timpul celui de-al doilea război mondial în cadrul centrului istoric al orașului italian Parma. Proiectul se bazează pe ideea că petrecerea timpului liber nu trebuie înțeleasă ca o evadare din nevoile zilnice, ci ca o prelungire a acestora, funcțiunea de «loisir» integrîndu-se organic în ansamblul funcțiunilor urbane. Ca atare, efortul principal al concepției s-a îndreptat tocmai spre o perfectă sudură între noile dotări și cele existente, într-o viziune integratoare prin care se urmărește stabilirea unui raport armonic între om și mediul construit.

O problemă delicată a constituit-o găsirea unui raport just între conglomeratul de funcțiuni noi și celelalte elemente ale centrului istoric. Dotările sînt gîndite a fi dispuse sub o dală care formează pardoseala unei piețe pietonale de pe care se coboară prin rampe. Spațiul rezultat, ca și rezolvările legăturilor sale cu zona înconjurătoare, contribuie la punerea în valoare a monumentelor arhitectonice apropiate.

Haig Ulohogian, *Freizeit in der modernen Stadt*,
Bauen + Wohnen nr. 3/1972





A2 '72 CRONICĂ

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR

ADUNAREA PLENARĂ A COMITETULUI DE CONDUCERE AL U.A.

În ziua de 13 ianuarie 1972 a avut loc Adunarea plenară a Comitetului de conducere al Uniunii arhitecților. Lucrările au fost conduse de prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele U.A., care a prezentat raportul asupra activității Uniunii în anul 1971 și proiectul planului de muncă pe anul 1972. După discuții, Comitetul a aprobat planul de muncă și bugetul Uniunii arhitecților și al Fondului de arhitectură pe anul 1972. A fost aprobată primirea în Uniunea arhitecților a 147 noi membri.

În după amiaza zilei de 13 ianuarie, Adunarea plenară a Comitetului a continuat în cadru lărgit, pentru a dezbate tema: « PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE CONFORM CERINȚELOR REALE ALE PRODUCȚIEI. CĂILE REDUCERII COSTULUI ȘI ALE ECONOMIEI ÎN PROIECTARE ÎN ARHITECTURA INDUSTRIALĂ ».

Referatul a fost întocmit de un colectiv compus din prof. dr. arh. Ladislau Adler, arh. Paul Mihalic, arh. Dan Prodescu, pe baza materialelor furnizate de secția de arhitectură industrială a Uniunii arhitecților. În cadrul discuțiilor, numeroși arhitecți, ingineri și alți specialiști au dezbătut, în spirit critic, unele aspecte negative care se manifestă în domeniul construcțiilor industriale și au făcut numeroase propuneri de îmbunătățire a activității de proiectare în acest domeniu.

ORGANELE DE LUCRU ALE U.A.

A fost confirmată noua structură organizatorică a organelor de lucru ale Uniunii arhitecților, după cum urmează:

— Secția de sistematizare — responsabil arh. Gheorghe Pavlu;

— Secția de arhitectură a construcțiilor de locuințe și social-culturale — responsabil arh. Alexandru Iotzu;

— Secția de arhitectură industrială — responsabil prof. dr. arh. Ladislau Adler;

— Comisia pentru organizarea și exercitarea profesiunii — responsabil arh. Mircea Dima;

— Comisia pentru concursuri și premii — responsabil arh. Mariana Vereanu;

— Comisia pentru formația arhitectului — responsabil arh. Constantin Săvescu;

— Comisia pentru popularizare și relații — responsabil arh. Anca Borgovan

CONFERINȚE PROFESIONALE

In cadrul ciclului de conferințe profesionale, la Casa arhitectului au fost prezentate următoarele comunicări: Marți 18 ianuarie 1972 — « Concepții moderne în elaborarea soluțiilor de proiectare » — ing. Ion Georgescu de la Institutul central pentru sisteme de conducere cu mijloace de automatizare; Marți 25 ianuarie 1972 — « Probleme ale sistematizării urbane » — Gheorghe Chepeș, sociolog, arh. Boris Grünberg, ing. Nicolae Mărgărit; Marți 15 februarie 1972 — « Liniile directoare ale prognozei locuinței în țara noastră » — ing. Adrian Lupescu și « Tendințe în construcția locuințelor » — arh. Radu Patrulius; Marți 29 februarie 1972 — « Problemele sistematizării ansamblurilor de locuit » — arh. Petre Derer și « Probleme sociologice ale ansamblurilor de locuit » — arh. Gheorghe Sebestyén; Marți 14 martie 1972 — « Concepția în prefabricarea și industrializarea construcțiilor » — dr. arh. Mircea Enescu, ing. Emil Baiculescu; Marți 28 martie 1972 — « Tendințe în arhitectura industrială contemporană » — prof. dr. arh. Ladislau Adler, arh. Ștefan Antoniu, arh. Paul Mihalic, arh. Alexandru Costinescu; Marți 11 aprilie 1972 — « Pentru o locuire umană » — prof. dr. arh. Octav Doicescu, prof. dr. arh. Horia Maicu, conf. arh. Aurelian Trișcu.

CONFERINȚE IDEOLOGICE

În cadrul ciclului de conferințe ideologice, la Casa arhitectului au fost prezentate următoarele comunicări: Marți 11 ianuarie 1972 — « Politica externă a Partidului și Statului nostru » — Vasile Gliga, adjunct al ministrului Afacerilor externe; Marți 7 martie 1972 — « Probleme economice și politice ale țărilor în curs de dezvoltare — dr. N. S. Stănescu, membru corespondent al Academiei de Științe Sociale și Politice.

DEZBATERI PROFESIONALE

La Casa arhitectului au avut loc următoarele dezbateri profesionale în cursul lunilor ianuarie-martie 1972:

Joi 20 ianuarie 1972 — « Sistematizarea localității Văleni—jud Olt», pe marginea lucrărilor prezentate la concurs. Cu acest prilej, numeroasele intervenții din partea celor prezenți au insistat asupra utilității acestor concursuri, care au drept scop propuneri pentru rezolvarea unor importante probleme legate de dezvoltarea centrelor polarizatoare în teritoriu;

Marți 22 februarie 1972— « Probleme actuale ale restaurării monumentelor de arhitectură », care s-a bucurat de o foarte numeroasă asistență (arhitecți, urbaniști, muzeografi, istorici de artă și arhitectură, publiciști, cercetători) precum și de o largă participare la discuții.

Marți 21 martie 1972 — « Ateliere de creație pentru artiștii plastici », pe marginea lucrărilor prezentate la concurs. În urma comunicării concluziilor juriului expuse de conf. arh. Victor Aslan, dezbaterea a prilejuit interesante intervenții ale participanților la această discuție.

EXPUNERI INSOȚITE DE DIAPOZITIVE

În cursul lunilor ianuarie-martie 1972 au fost prezentate la Casa arhitectului următoarele expuneri însoțite de diapozitive: Vineri 28 ianuarie 1972 — « Imagini din Norvegia », arh. Traian Vlăduț, arh. Vasile Mitrea; Marți 8 februarie 1972 — « Aspecte ale arhitecturii din Grecia », arh. Maria și Alexandru Multescu, arh. Nicolae Diaconu; Vineri 24 martie 1972 — « Arhitectura în Spania ». arh. Mircea Dima, arh. Cornel Bălan, arh. Gheorghe Nădrag.

EXPOZIȚII

4—20 ianuarie 1972: Concursul « Sistematizarea localității Văleni — jud. Olt».

24 ianuarie — 8 februarie 1972: Pictură și grafică — arh. Ion Fiștioc

12—27 februarie 1972: Expoziția de lucrări personale (pictură, acuarelă, arhitectură) arh. Florica Apostoleanu-Teișanu

17 martie — 11 aprilie 1972: Expoziția lucrărilor de creație pentru artiștii plastici

FILME DOCUMENTARE

La Casa arhitectului au fost prezentate următoarele filme ducumentare în perioada lunilor ianuarie-martie 1972:

Vineri 21 ianuarie 1972 — filme documentaredin Marea Britanie (Opus-privire asupra artelor actuale în Marea Britanie, Arta arhitecturii în sec. XIX—XX. Creația peisagistului Brown)

Vineri 11 februarie 1972 — filme documentare din R. S. F. Iugoslavia (Arhitectura contemporană în Iugoslavia, Monumente de arhitectură pe coasta mării Adriatice, Priveliști din Iugoslavia)

Vineri 10 martie 1972 — Filme documentare UNESCO (Monumentele de la Abou-Simbel, Veneția în pericol, Lumea noastră este fragilă)

CONCURSURI DE ARHITECTURĂ

Ateliere de creație pentru artiștii plastici. Juriul format din reprezentanții Uniunii Artiștilor Plastici — Brăduț Covaliu, pictor, președinte al U.A.P., președintele juriului, Patriciu Mateescu, ceramist, secretar al U.A.P., Paul Vasilescu, sculptor, secretar al U.A.P., Ion Nicodim, pictor, reprezentanții Uniunii arhitecților — prof. arh. Mircea Alifanti, conf, arh. Victor Aslan, secretar al juriului, arh. Horia Hudiță, reprezentantul Consiliului popular al municipiului București, arh. Tiberiu Ricci, arhitect șef al municipiului București, a acordat următoarele premii și mențiuni: Premiul I — 15 000 lei, proiectul nr. 25, colectivului format din arh. Dobre Constantin, arh. Ivaneș Victor, arh. Olteanu Toma și Tănăsoiu Radu. Premiul II + III ex aequo, 12 000 + 9 000 lei, colectivelor formate din arh. Popescu Mac, stud. Băjenescu M., stud. Likiardopol M., stud. Mihăilă D., stud. Mihăilescu Vl. și arh. Vraciu Silvia, Vraciu Petre, arh. Verona Gheorghe, ec. Gherasim Mihai. Mențiuni a cîte 3 000 lei colectivelor formate din arh. Cristescu Radu, arh. Moisescu Nicolae, arh. Călinescu Micaela,

prof. arh. Ascanio Damian, arh. Mircea Anghelescu, ing. Radu Petrovici, ing. Ion Moisescu, stud. Victoria Jacotă, arh. Sandu Florin.

Subliniind nivelul ridicat al concursului, juriul a decis în unanimitate să menționeze, în afara acestora, încă trei proiecte, propunînd, pentru fiecare, acordarea unei recompense de 1 500 lei: arh. Toader Panait, arh. Dobrescu Florin, arh. Nedelescu Matei, arh. Măinescu Rodica, arh. Anastasescu Alexandru; arh. Beldiman Matei, arh. Beldiman Alexandru; arh. Soare Pompiliu, arh. Marinescu Jaqueline, arh. Ernst Emilia, arh. Marinescu Jean.

SPRIJINIREA ACTIVITĂȚII FILIALELOR ȘI CERCURILOR U.A.

La sclicitarea filialelor U.A. precum și a organelor locale, au fost organizate echipe de specialiști care au participat la dezbaterea unor probleme locale după cum urmează: Arad — schița de sistematizare — arh. Ion Geicu, arh. Alexandru Sandu. Deva — proiectul Casei de cultură — arh. Nicolae Porumbescu, arh. Nicolae Vlădescu. Delegații U.A. arh. Mircea Dima, vicepreședinte, și arh. Petre Derer au participat la adunarea plenară a filialei Vrancea, la care s-a discutat « Schița de sistematizare a orașului Focșani ».

Un grup de arhitecți desemnați de conducerea Uniunii arhitecților și compus din conf. arh. Alexandru Iotzu, membru al Biroului U.A., conf. arh. Victor Aslan, și arh. Nicolae Vlădescu, au participat la Buzău la o discuție organizată de filială la solicitarea Consiliului Popular Județean, cu privire la realizarea proiectului Casei de creație din localitate.

*

INFORMAȚII U.I.A.

LUCRARI ALE U.I.A.

1. AL XI-LEA CONGRES AL U.IA. («Arhitectura și loisirul»), Varna, 25—30 septembrie 1972.

● *Rapoarte:*

În afară de Raportul general, elaborat de către Secția bulgară a U.I.A., în cadrul lucrărilor Congresului vor fi prezentate 4 corapoarte prezentate de secțiile naționale menționate în dreptul fiecăruia:

— *Loisirul cotidian*, Japonia și Scandinavia;

— *Loisirul săptămînal*, S.U.A. și Marea Britanie;

— *Loisirul anual*, Franța și U.R.S.S.;

— *Loisirul în țările în curs de dezvoltare*, Turcia. Maroc și Peru.

● *Confruntarea internațională între elevii școlilor de arhitectură:*

Pe lîngă *Premiul UNESCO* de 3000 $, patru secții naționale au anunțat intenția lor de a acorda burse de studii și anume:

— *Bulgaria* — «Premiul Varna» — pentru specializare pe timp de 6 luni, în 1973/74, pe cheltuiala secției;

— *Spania* — burse de studii pe termen de 6—12 luni;

— *Franța* — «Premiul S.A.D.G.» — bursă de călătorie în valoare de 5 000 F.; posibilități de studii la Paris pentru 1 sau 2 laureați străini, pe o perioadă de 6 luni pînă la 1 an;

— *Japonia* — bursă în valoare de cca 2 000 F.

● *Premiul U.I.A. pentru presa de arhitectură:*

Revistele de arhitectură care doresc să participe la concursul organizat cu ocazia Congresului U.I.A. de la Varna trebuie să trimită numărul competitiv, în patru exemplare, înainte de 30 iunie 1972.

Singurei reviste premiate, U.I.A. îi va acorda o diplomă.

2. *PREMIILE U.I.A. pe 1972 pentru cele mai reușite lucrări de arhitectură* (Premiile Sir Patrick Abercrombie, Auguste Perret și Jean Tschumi):

12 secțiuni naționale au trimis Secretariatului General candidaturile lor și anume: Brazilia, Canada, Spania, Franța, Marea Britanie, Ungaria, Olanda, R.D. Germană, R.F. a Germaniei, Cehoslovacia, Turcia și U.R.S.S.

Juriul, format din: F. Choay (Franța), G.C. Argan (Italia), T. Crosby (Marea Britanie), I. Fomin (U.R.S.S.), J. Joedicke (R.F.G.) și prezidat de P. Vago (Franța), se va întruni, la Paris, între 29—31 mai 1972.

3. *COMISIA PENTRU EXERCIȚIUL PROFESIUNII:*

Louis Arizmendi, vicepreședinte al U.I.A., președintele acestei comisii informează că *Tabla de materii a bibliotecii internaționale asupra exercițiului profesiunii*, care se află în localul secției naționale spaniole, a fost pusă la punct și va fi trimisă secțiilor naționale ale U.I.A.

4. *REUNIUNI ALE GRUPELOR DE LUCRU ÎN 1972:*

● *Grupa de lucru «Urbanism»* se va întruni, între 14—20 mai 1972, la Curitiba (Brazilia), avînd ca temă « Mediul uman» și la 26 septembrie la Varna (reuniune oficială).

● *Grupa de lucru «Habitat»* se va întruni la Mexic, între 13—16 mai 1972, avînd ca teme: «Habitatul în țările dezvoltate» și «Habitatul în țările în curs de dezvoltare». O reuniune a unei subgrupe va avea loc la Moscova în august 1972.

● *Grupa de lucru «Construcții și industrializare»* va ține reuniuni pe subgrupe la Geneva (în martie și aprilie 1972).

● *Grupa de lucru «Instituții de învățămînt»* se va întruni la Amesterdam în aprilie sau mai 1972

● *Grupa de lucru «Sport și loisir»* va organiza un seminar U.I.A. în octombrie 1972

REUNIUNI ALE ORGANIZAȚIILOR INTERNAȚIONALE cu participarea U.I.A.

● *O.N.U.:*

— *Conferință mondială asupra mediului uman* — Stockholm, 5—6 iunie 1972;

— *Conferință regională O.N.G.* (Organizații internaționale neguvernamentale) — Buenos Aires, 21—25 august 1972;

— *A doua Conferință asupra cercetării urbane și regionale CEE* — Dublin, 23—30 octombrie 1972.

● *UNESCO:*

— *A 89-a sesiune a Consiliului Executiv* — Paris, 30 mai — 7 iulie 1972;

— *Colocviu asupra cercetării energiei solare și a aplicațiilor ei* — Paris, 5—9 iunie 1972;

— *Conferință regională interguvernamentală asupra politicilor culturale ale țărilor membre europene* — iunie 1972 (loc încă nefixat);

— *Conferință asupra politicilor culturale în Europa* — Helsinki, 19—28 iunie 1972;

— *Colocviu asupra noilor tendințe în pregătirea inginerilor în științele sociale* — 4 iulie (loc nefixat);

— *Colocviu asupra tineretului și creația artistică* — august 1972 (loc nefixat);

— *Masă rotundă asupra adaptării muzeelor în lumea contemporană* — America Latină (dată nefixată);

— *Conferință mondială UNESCO* — Paris, 18 noiembrie 1972.

● *O.M.S.:*

— *A 25-a Adunare mondială cu tema:* «Contribuția programelor sanitare la dezvoltarea social-economică" — Geneva, 1972.

● *ONUDI* (Organizația internațională ONU pentru dezvoltarea industrială):

— *Al 12-lea Seminar ONUDI* — Viena, 10 aprilie-12 mai 1972;

— *A șasea sesiune a Consiliului* — Viena, 23 mai-2 iunie 1972;

● *C.E.E.* (Consiliul economic pentru Europa):

— *Adunarea consultativă* — Strassburg, 15—19 mai 1972.

● *B.I.T.* (Biroul internațional al muncii):

— *A 57-a sesiune a Conferinței internaționale a muncii*—Geneva, 7—29 iunie 1972.

● *ICOMOS* (Consiliul internațional al monumentelor și siturilor);

— *A III-a Adunare generală* — Budapesta, 25—30 iunie 1972;

— *Al VII-lea Congres al arhivelor*, cu tema «Arhivele de arhitectură» — Moscova, 22—25 august 1972.

● *COMITETUL PERMANENT AL TEHNICILOR ȘI URBANISMULUI SUBTERAN:*

— *Al cincilea Simpozion internațional al tehnicilor și urbanismului subteran*, consacrat «Centrelor comerciale subterane» — Tokyo, 2—3 mai 1972.

● *F.I.A.I.* (Federația internațională a arhitecților de interior):

— *Al IV-lea Congres* — Zürich, 25—27 mai 1972.

● *F.I.H.U.A.T.* (Federația internațională pentru habitat, urbanism și sistematizarea teritoriului):

— *Al 31-lea Congres mondial* cu tema «Cercetarea pentru implantare» — Liverpool, 30 mai-iunie 1972.

● *F.I.A.P.* (Federația internațională a arhitecților peisagiști)

— *Al 13-lea Congres* cu tema «Grădinarul pămîntului este medicul mediului ambiant» — Bruxelles, septembrie 1972.

● *CONSTRUCȚII — COMUNICAȚII*

— *Primul Congres internațional asupra comunicațiilor în construcții* — Rotterdam, 24—28 septembrie 1972

● *C I B* (Consiliul internațional al construcțiilor):

— *Simpozion* — Moscova, 12—15 octombrie 1972.

● *CONGRES «EUROPREFAB 1972»*

— Tema congresului: «Industrializarea construcțiilor în Europa» — Lucerna, 27—29 aprilie 1972

● *EXPOZIȚIA INTERNAȚIONALĂ A LOCUINȚEI UNCTAD III*

— Tema: «Locuința, problemă socială a lumii actuale» — Santiago, 21 mai-30 iunie 1972.

● *ZILE DE STUDII ALE GRUPĂRII «SISTEMATIZARE ȘI NATURĂ»*

— Tema: «Industrie, peisaj, creație» — Royaumont (Franța), 2—3 iunie 1972.

● PRIMUL COLOCVIU INTERNAȚIONAL ASUPRA DETERIORĂRII PIETREI ÎN LUCRARE:

— Tema: «Bolile pietrei»—La Rochelle (Franța), 11—15 septembrie 1972.

CONCURSURI INTERNAȚIONALE U.I.A.

● *Concurs de idei pentru amenajarea zonei centrale a orașului Santiago.*

Proiectele trebuie trimise înainte de 25 aprilie 1972.

Premiul I=15 000 $; Premiul II=5 000 $; Premiul III=2 000 $; cinci recompense a cîte 1 000 $ fiecare.

● *«A construi în culori — a trăi în culori»*, concurs internațional organizat de Societatea Bayer (R.F.G.), rezervat arhitecților din Europa occidentală.

● *Rezultatele concursului pentru noile birouri ale Uniunii naționale africane din Tanzania:*

Din cele 137 proiecte prezentate (între care 38 din Japonia, 17 din S.U.A. și 10 din Canada), juriul a acordat următoarele premii:

Premiul I: Kisho N. Kurokawa (Japonia)

Premiul II: Kimiharu Miyazaki și colab. (Japonia)

Premiul III: Dr. ing. Lippsmeyer și colab. (Tanzania).

Juriul a mai acordat *trei premii ex aequo* lui: Richard C. Meyer (S.U.A.) Tadahiko Higashi (Japonia), A. și M. Zezienicki (S.U.A.); alte opt proiecte au obținut cîte o mențiune.

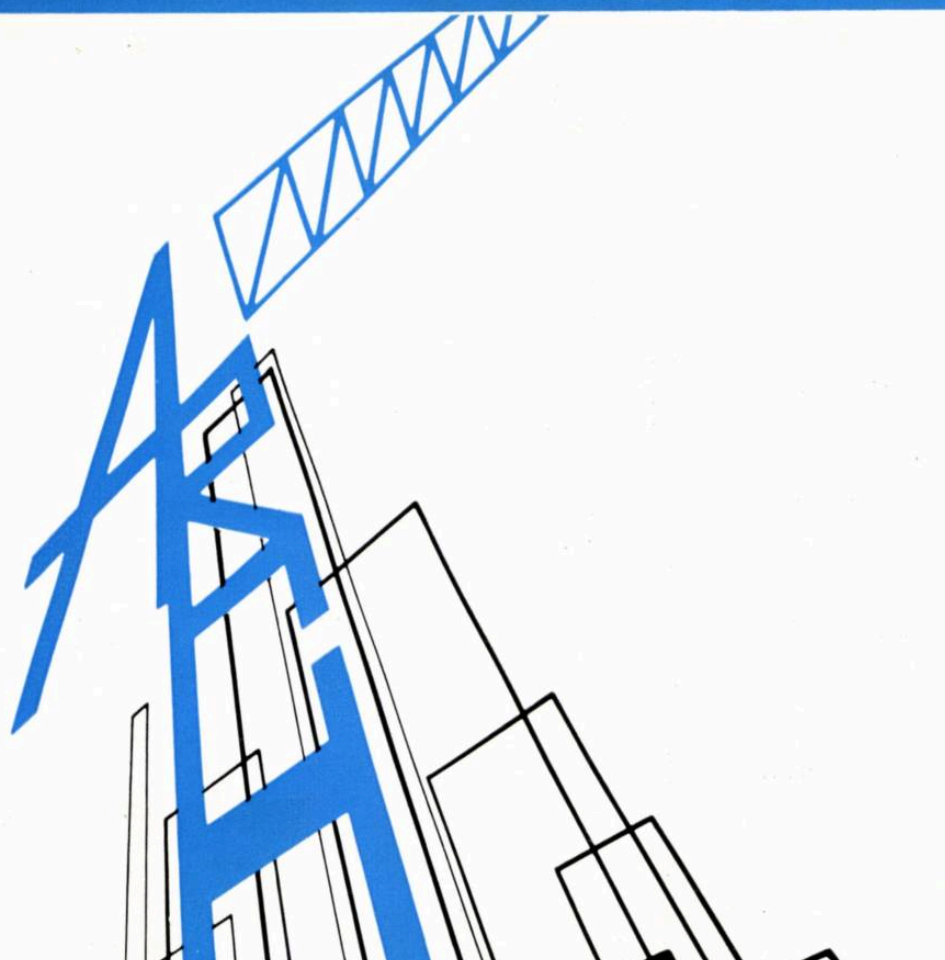
ȘTIRI DE LA SECȚIILE NAȚIONALE

Polonia

Zygmunt Skrzydlewski, care a fost secretar general al secției poloneze a U.I.A. timp de mai mulți ani, a fost numit redactor șef al revistei lunare «Architektura». Secretar general al S.A.R.P. a fost numit Adam Kotarba.

Republica Federală a Germaniei

În urma ultimelor alegeri ale «Bund Deutscher Architekten — B.D.A.» noul președinte al Uniunii este Hans Busso Von Busse.



STUDII ENGINEERING
SERVICII SI PROIECTE
CONSTRUCTII INGINERESTI
MONTAJ INSTALATII

ARCOM

BUCUREŞTI—ROMÂNIA
Calea Victoriei nr. 91-93, sect. 1
telefon: 14.98.33 — Telex: 490
telegrame: ARCOM-Bucureşti

Rumänisches Unternehmen für Bau-und Montagearbeiten Niederlassung Frankfurt am Main
6 Frankfurt/Main 1, Langestr. 57, 4.OG Fernruf: (0611)280484
2:04E5 Fernschreiber: 416372

ROMANIAN CONSTRUCTION AND ERECTION COMPANY
- ARCOM -
- ENGINEERING
- SURVEYS
  DESIGN
  ASSISTANCE
- INDUSTRIAL AND CIVIL WORKS
- ERECTION MECHANICAL AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

RUMANISCHES UNTERNEHMEN FUR BAU — UND MONTAGEARBEITEN
- ARCOM -
- ENGINEERING
- STUDIEN
  PLANUNG
  DIENSTLEISTUNGEN
- BAUTEN
- MONTAGE
  INSTALLATIONEN

ENTREPRISE ROUMAINE DE CONSTRUCTIONS ET MONTAGES
- ARCOM -
- ENGINEERING
- ETUDES
  PROJETS
  ASSISTANCE TECHNIQUE
- CONSTRUCTIONS
- MONTAGES
  INSTALLATIONS

TEHNOFORESTEXPORT

International promotion prize laureate, export furniture Geneva 1971

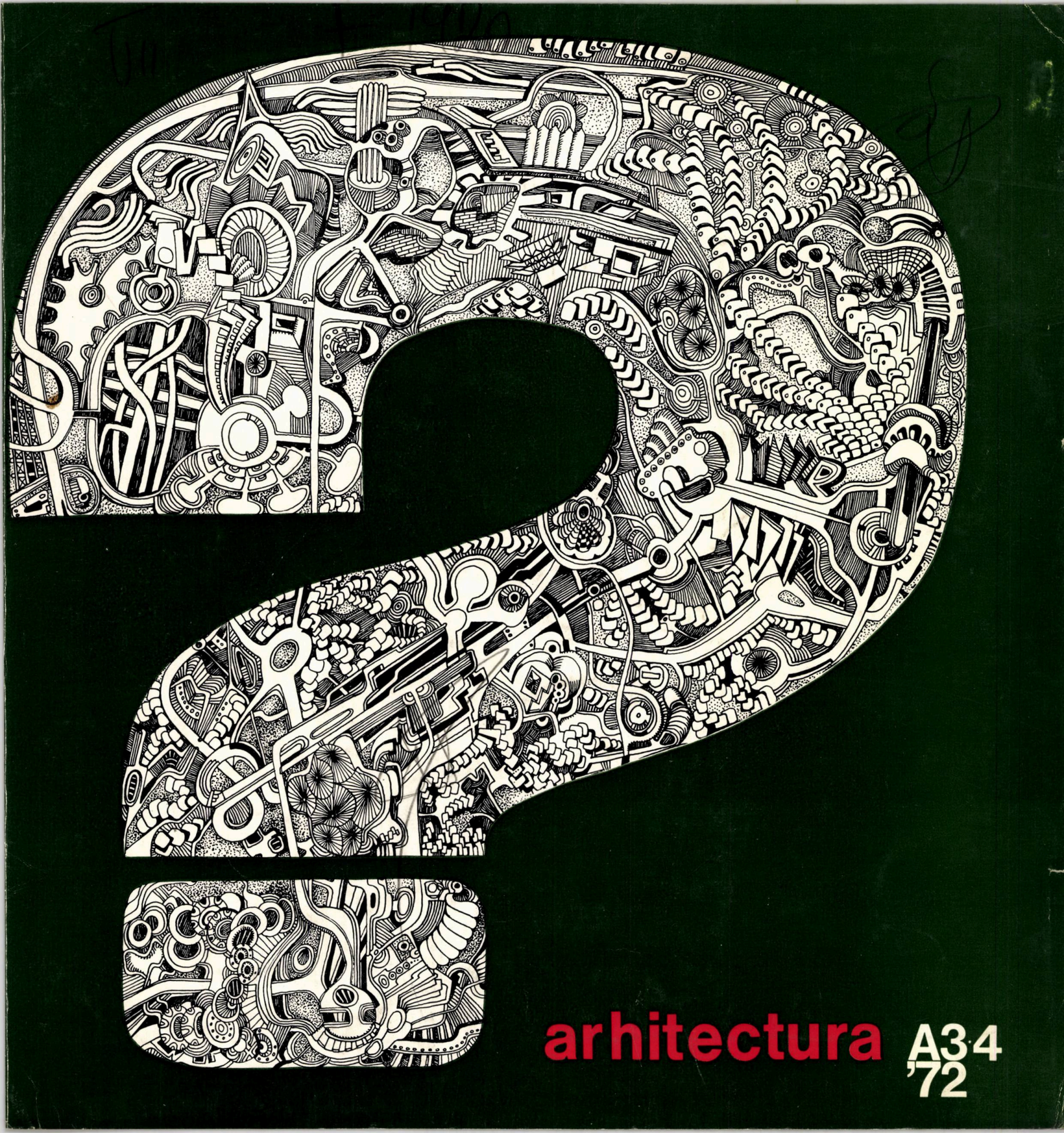
EXPORTS: STYLE AND MODERN FURNITURE — CHAIRS — OCCASIONAL FURNITURE — WOODEN PACKAGES — SPORTS ITEMS — WOODEN PREFAB. HOUSES — DOORS AND WINDOWS

TEHNOFORESTEXPORT

Bukarest — Rumänien • Piaţa Rosetti 4 • Postfach 579 • Telex: 399 • Internat. Tel.: 69

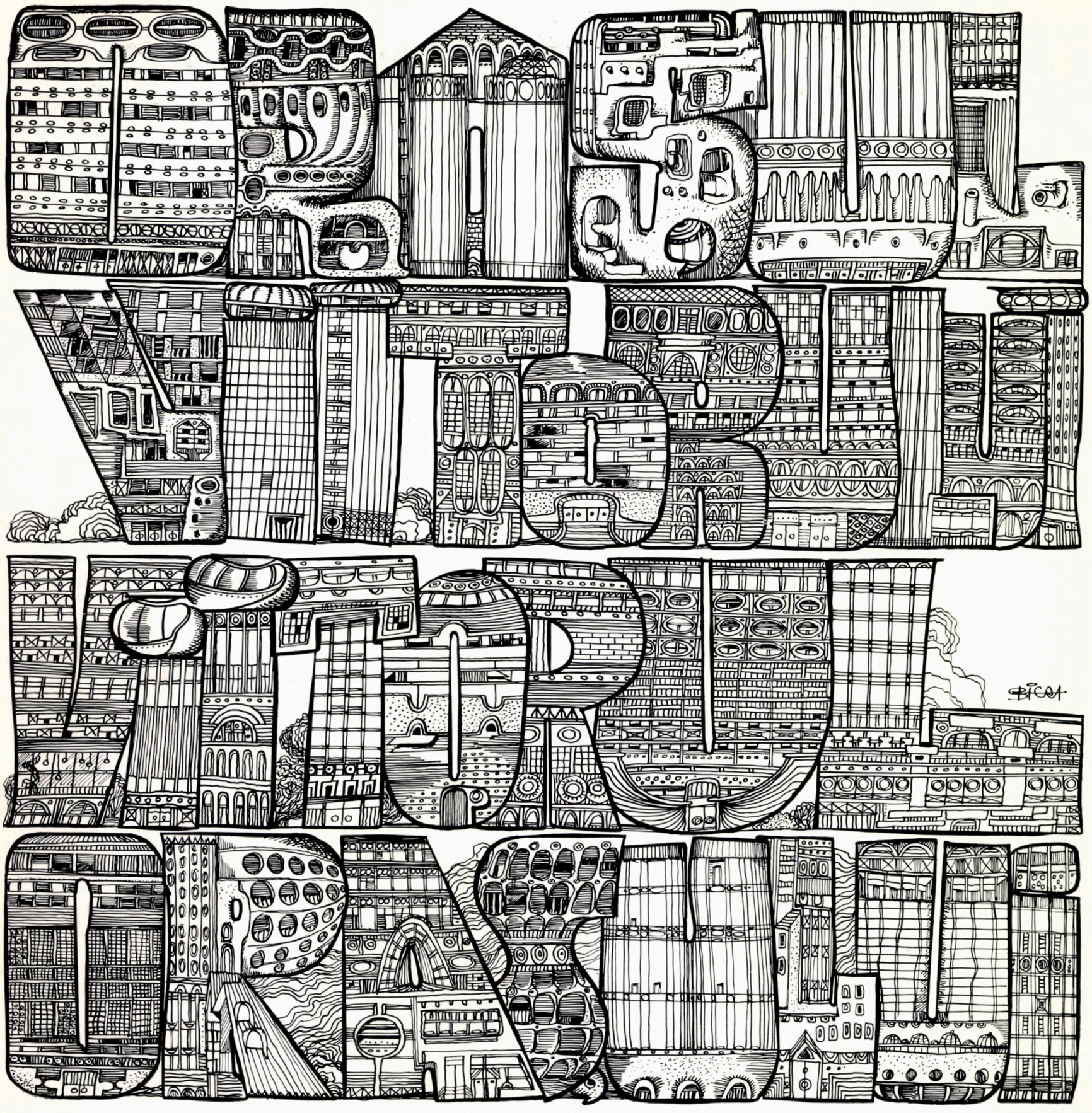
40538
Lei 20

Taxele poştale plătite în numerar pentru anul 1972 conform aprobării D.P.D P. nr. 10/11203/1971.



arhitectura

A3·4
'72



A3·4
'72
ANUL XX
Nr. 3–4 (136). 1972

arhitectura

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.S. ROMÂNIA

ORAȘUL ÎN VIZIUNEA OAMENILOR

Arh. Sanda Voiculescu ● OAMENII TRECUTULUI DESPRE ORAȘUL VIITORULUI 5
Adrian Rogoz — scriitor ● URBOGONIE FANTASTICĂ 9
Arh. Adrian Panaitescu ● IMAGINEA ORAȘULUI — REZULTAT AL MEDITAȚIEI ȘI CERCETĂRII 13
Arh. Alexandru Sandu ● ÎN DISCUȚIE: ORIENTĂRI ȘI TEORII URBANISTICE ACTUALE 15
Arh. Mihai Pupăzan ● MEDIUL URBAN — CRONICA SUBIECTIVĂ 23

ORAȘUL ÎN EVOLUȚIE — EXPERIENȚE — ACUMULĂRI

Conf. dr. Vladimir Trebici ● REFLECȚII DEMOGRAFICE ÎN LEGĂTURĂ CU PROGNOZA POPULAȚIEI URBANE 25
Arh. Gheorghe Sebestyén ● UNELE PREMISE ȘI IPOTEZE PRELIMINARE ALE PROGNOZEI PROCESULUI DE URBANISM DIN ROMÂNIA 27
Arh. Petre Derer ● IMPLICAȚII PROSPECTIVE ALE ACTIVITĂȚII DE SISTEMATIZARE 31
Arh. Șerban Popescu-Criveanu, arh. Paul Stănescu, pr. Dumitru Guarneri ● STUDIUL URBANISTIC AL CENTRULUI ORAȘULUI 35
Arh. Petre Vencu, arh. Silvia Vraciu, arh. Marina Popescu ● PROIECTE DE DIPLOMĂ 37
Prof. dr. doc. arh. Grigore Ionescu ● ANSAMBLURILE ARHITECTURALE ȘI CENTRELE URBANE ISTORICEȘTE CONSTITUITE TREBUIE PĂSTRATE 43
Arh. Severina Drăgănescu, arh. Ana Maria Orășanu, arh. Amalia Landes ● PROIECTE DE DIPLOMĂ 44
Arh. Nicolae Ernst ● PITEȘTI — STUDIUL ZONEI CENTRALE ÎN PERSPECTIVA ANULUI 2000 50
Arh. Eusebie Latiș ● CÎMPULUNG MOLDOVENESC — RESTRUCTURAREA ZONEI CENTRALE 53
Arh. Mioara I. Matei, sociolog Ioan I. Matei ● LOCALITĂȚI RURAL — URBANE. PERSPECTIVE, TENDINȚE 55

PREMISE ALE UNEI STRATEGII URBANE

Conf. dr. arh. Ludwig Staadecker ● PREMISELE ECOLOGICE PENTRU O STRATEGIE DE DEZVOLTARE URBANĂ 59
Conf. dr. arh. Dimitrie Vernescu ● ORAȘELE VIITORULUI ȘI VIITORUL ORAȘELOR; OPINII 61
Arh. Mircea Enache ● CONTRIBUȚII LA DEFINIREA UNEI METODOLOGII DE DEZVOLTARE URBANĂ 63

NOI PARAMETRI, NOI MIJLOACE, PROPUNERI DE ASTĂZI PENTRU VIITOR

Arh. Radu Patrulius ● CONCEPTUL LOCUIRII ÎN PERSPECTIVĂ 69
Arh. Cornel Dumitrescu ● MUTAȚII ÎN CONCEPTUL EDUCAȚIONAL URBAN 76
Arh. Matei Lykiardopol, arh. Tomnița-Mihaela Dinu, arh. Daniela Costin ● PROIECTE DE DIPLOMĂ 78
Dr. arh. Mircea Enescu ● INDUSTRIE ȘI ENERGII 86
Conf. ing. Laurențiu Stoenescu ● PREVIZIUNI ÎN TRAFICUL URBAN 88
Arh. Gheorghe Polizu ● REALISM ÎN ABORDAREA VIITORULUI CONSTRUCȚIILOR 91
Prof. ing. Alexandru Cișmigiu ● FORȚE, MATERIALE, STRUCTURI 95
Arh. Francisc Echeriu, arh. Romeo Simiraș ● PROIECT DE DIPLOMĂ 111

ACTUALITĂȚI

11 prezentări-semnal ale unor realizări din țară 115
Arh. Vladimir Protopopescu ● CONCURS PENTRU UN COMPLEX DE ATELIERE DE CREAȚIE PENTRU ARTIȘTII PLASTICI 122

CORESPONDENȚE

Profesor Nicholas Negroponte ● MIJLOACE ELECTRONICE ÎN PROIECTAREA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM 127
Inginer Raymond Ekchian ● STUDIUL UNUI BIVUAC 132

CADRAN

ARHITECTURA ȘI URBANISM DE VIITOR ÎN LUME — rubrică redactată de arh. Radu Șerban 133

FIȘE TEHNICE

TÎMPLĂRIE METALICĂ DE ALUMINIU, TABLĂ SUBȚIRE, UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ — Grupaj-prezentare realizat de arh. Corneliu Ghenciulescu, arh. Sandu Miclescu, arh. Francisc Retty și arh. Marius Smigelschi 139

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. Șerban Popescu-Criveanu ● ATITUDINI PROSPECTIVE LA URBANIȘTII NOȘTRI DIN TRECUT 159

CRONICA

163

Redacția și administrația
București 22, str. Episcopiei 9,
sectorul 1 (sau C.P. 2951)
Telefon: 13.98.80
HEAD OFFICE:
BUCHAREST 22 ROMÂNIA
P.O. BOX 2951
TELEPHONE 13.98.80

Costul abonamentului anual:
Instituții 200 lei
Individual 100 lei
Prețul unui exemplar 20 lei
Abonamentele se fac
numai la sediul redacției

COLEGIUL DE REDACȚIE: PROF. ARH. MIRCEA ALIFANTI, ARH. ZOLTAN BALÁSZ, ARH. MILOȘ CRISTEA, ARH. MIHAI ENESCU, CONF. ARH. DORIAN HARDT, ARH. CONSTANTIN JUGURICĂ, ARH. EUSEBIE LATIȘ, ARH. MIRCEA LUPU **(redactor șef)**, ARH. MARCEL MELICSON, ARH. DAN PRODESCU, ARH. ION RĂDUCANU, ARH. GHEORGHE SĂSĂRMAN, ARH. VICTOR SEBESTYÉN.

PREMIILE UNIUNII ARHITECȚILOR 1971

decernate de Comitetul de Conducere al U.A.

I. PREMIUL ANUAL ÎN VALOARE DE 16.000 LEI

« STUDIUL REȚELEI DE LOCALITĂȚI URBANE ȘI RURALE DIN ROMÂNIA »

Autori: *arh. hheorghe Pavlu, arh. Victor Sebestyén, dr. ec. Cirus Spiride, arh. Gheorghe Iacovescu, arh. Adriana Pop, arh. Al. Munteanu, arh. Mircea Cardaș, arh. Mircea Possa, arh. Ileana Iakobovits.*

II. PREMI ÎN VALOARE DE 10.000 LEI

« STUDIUL PENTRU ELABORAREA SPITALELOR JUDEȚENE CU PREȚ DE COST SCĂZUT »

Autori: *arh. Elena Stoenescu, arh. Alice Lepădatu, dr. arh. Mihai Enescu, arh. Lidia Ghelman, arh. Solari Grimberg.*

« COMPLEX SANATORIAL DE 500 DE PATURI LA CĂCIULATA »

Autori: *arh. Horia Hudiță, arh. Ileana Daia*

III. PREMI' ÎN VALOARE DE 8.000

« PROIECTUL DE ANSAMBLU AL UZINEI DE AUTOTURISME — PITEȘTI »

Autori: *arh. Adrian Ionescu, arh. Gicu Grigoriu, arh. Paul Mihalik*

« HOTEL INTERCONTINENTAL — BUCUREȘTI » (arhitectură de interior, decorații — mobilier)

Autori: *prof. dr. arh. Horia Maicu, arh. Dinu Hariton, arh. Gheorghe Nădrag, arh. Ion Moscu, arh. Andrei Olsufiev, arh. Agripa Popescu, arh. Constantin Popescu, arh. Simion Sădeanu, arh. Victor Abraham, arh. Robert Voll*

IV. MENȚIUNI ÎN VALOARE DE 4.000 LEI

« DETALIU DE SISTEMATIZARE A ANSAMBLULUI DE LOCUINȚE „ALEXANDRU CEL BUN" — IAȘI »

Autori: *arh. Gheorghe Hereș, arh. Vladimir Munteanu*

« STUDIU DE OPTIMIZARE PRIVIND AMPLSAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUINȚE ÎN MUNICIPIUL GALAȚI »

Autori: *arh. Boris Grinberg, arh. Traian Popescu*

« SISTEMATIZAREA ZONEI INDUSTRIALE SIBIU SUD-EST »

Autori: *arh. Jürgen Kvanka*

« ZONA INDUSTRIALĂ MILITARI — D.S. »

Autori: *arh. Sarmiza Popa, arh. Dumitru Iancu*

« FABRICA DE ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI TALPĂ DE CAUCIUC — DRĂGĂȘANI »

Autor: *arh. Nicolae Zaharescu*

« ANSAMBLUL HOTELIER OLIMP A — etapa I »

Autori: *arh. Șerban Manolescu, arh. Lidia Anania, arh. Ștefan Lungu*

« CASA SCRIITORILOR — MANGALIA NORD »

Autori: *arh. Dinu Gheorghiu, arh. Iurov Cosma*

« CASA DE CULTURĂ — VASLUI »

Autor: *arh. Emilia Popescu*

« SPITAL GENERAL CU 1286 PATURI CU POLICLINICĂ — GALAȚI »

Autori: *arh. Gheorghe Trifu, arh. Victor Krochmalnik, arh. Mioara Popescu, arh. Lidia Chintescu*

« RESTAURAREA CETĂȚII PREJMER »

Autor: *arh. Mariana Angelescu*

« RESTAURAREA HANULUI LUI MANUC »

Autor: *arh. Constantin Joja*

V. PREMIU PENTRU PUBLICAȚII ÎN VALOARE DE 4.000 LEI

« CONSTRUCȚII HOTELIERE » (Editura Tehnică)

Autor: *Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu*

Iată că sîntem puși în fața unei confruntări ce nu poate lăsa nesimțitoare întreaga noastră obște. Aceasta neînsemnînd o negare a **permanenței** *dialogului nostru cu Timpul. Există, însă, momente în care examenul conștiinței profesiunii îmbracă forme stringente, devine imperativ.*

De data aceasta sîntem chemați a prezenta un punct de vedere asupra unei probleme cruciale = **viitorul civilizației umane.** *Specialiști ai celor mai diferite domenii — matematicieni, planificatori, economiști, sociologi, politologi, filozofi, biologi, medici, tehnicieni și alții — încearcă a completa și preciza elementele fundamentale ale științei viitorului: VIITOROLOGIA. Ei folosesc prilejul organizării întîlnirii mondiale de la București pentru o trecere în revistă a preocupărilor și studiilor de pînă acum, dar, mai ales, pentru a realiza o deschidere spre viitor:* **viitorul viitorologiei.**

Întrebarea fundamentală ce ne-am putea-o pune noi privește **mărimea, calitatea și sensul contribuției arhitecturii și arhitectului la conturarea imaginii viitorului și a demersurilor ce-l condiționează.**

Paginile acestui număr al revistei conțin o încercare de răspuns. Parcurgerea lui permite detașarea unor aspecte caracteristice momentului actual.

În privința mărimii, a calității aportului, arhitectura a făcut *totdeauna parte dintre activitățile ce se adresau,* **prin prezent, viitorului.** *Cît timp produsul arhitectural își va păstra perenitatea — asupra acestui fapt există semne de întrebare mai ales în cazul comenzii de masă —* **arhitectul, prin proiectele și realizările sale cotidiene, este sau ar trebui să fie angajat în viitor.** *Și chiar dacă « arhitectura materialelor durabile, arhitectura pietrei naturale sau artificiale » va fi înlocuită de « arhitectura-caroserie » — să nu eliminăm această ipoteză — problemele legate de înlocuiri, depozitări, distrugere vor determina imposibilitatea dispariției caracterului « natural prospectiv » al profesiunii.*

Pe de altă parte, mutațiile de toate felurile, aproape banalizate prin repetate referiri, condiționează necesitatea unor schimbări atît în interiorul profesiunii, cît, mai ales, în audiența sa.

Complexitatea problemelor cadrului construit devenit **al doilea mediu** *a atins de pe acum un asemenea grad de dificultate, încît orice abordare tradițional-unilaterală — oricît ar fi de încărcată de fantezie și « simț al viitorului » — nu mai poate constitui o metodă viabilă. Prospectarea multilaterală, cu includerea cît mai multor parametri actuali și previzibili, includerea tuturor problemelor în « angrenajul » din care fac parte, prevederea reacțiilor în lanț pe care o anume operație le poate declanșa constituie numai o parte a condițiilor fiecărui* **studiu-realizare.**

Odată generalizat acest sistem în rîndurile noastre, el trebuie susținut de toți factorii care concură la reușită, inclusiv de factorii de decizie. Instaurarea unei **mentalități a viitorului și în aprecierea arhitecturii devine esențială.**

O accepțiune eronată, trunchiată a « realismului » poate constitui, adesea, paravanul unui rutinism comod. Numai trecerea tuturor opțiunilor prin filtrul feluritelor implicații de viitor — randament social, posibilități de adaptare, exploatare și întreținere, degrevarea vecinătăților, încărcătură morală etc. — poate asigura suportul pasului decizional.

În același timp, arhitecții sînt datori a-și apropria **o concepție și o metodă în care mijloacele de control și de intervenție sub aspect economic să ocupe un loc predominant.**

Orice propunere vizînd cele mai nobile scopuri pentru umanitate, născută adesea dintr-o dăruire entuziastă, nu poate fi **apreciată** *decît cu condiția unei scrupuloase fundamentări complexe.*

Numai astfel își poate îndeplini cu corectitudine, arhitectul, rolul cu sporite responsabilități ce-i revine în prefigurarea viitorului.

Sensul *efortului arhitectural cuprinde astăzi un orizont mult mai larg, deși nuanțele nu încetează a se reliefa. Ne aflăm, fără îndoială, în fața unui proces asemănător evoluției științei, care se dilată, dar își mărește în același timp și adîncirea problemelor specifice ramurilor.*

Practic, este vorba de o redefinire a termenului ARHITECTURĂ, care nu pare a aștepta conclavurile teoreticienilor. În această mișcare cu implicații profunde, într-un fel derutantă, putem observa, totuși, **transferul interesului spre probleme globale,** *fie că sînt cele ale aglomerației — orașului, fie că sînt ale teritoriului.*

În acest sens, studiile privind rețeaua de localități urbane și rurale din Republica Socialistă România reprezintă o realizare de prestigiu și deosebită utilitate.

În același timp, mai există cazuri în care conceperii orașului, aglomerațiunii urbane în general, i se rezervă metode și mijloace intrate în desuetudine. În aceste situații, schițele de sistematizare, care ar trebui să fie **un instrument principal de prognoză dirijată** *a dezvoltării orașului, se rezumă la pecetluirea unui* **statu-quo** *cu amendamente nesemnificative.*

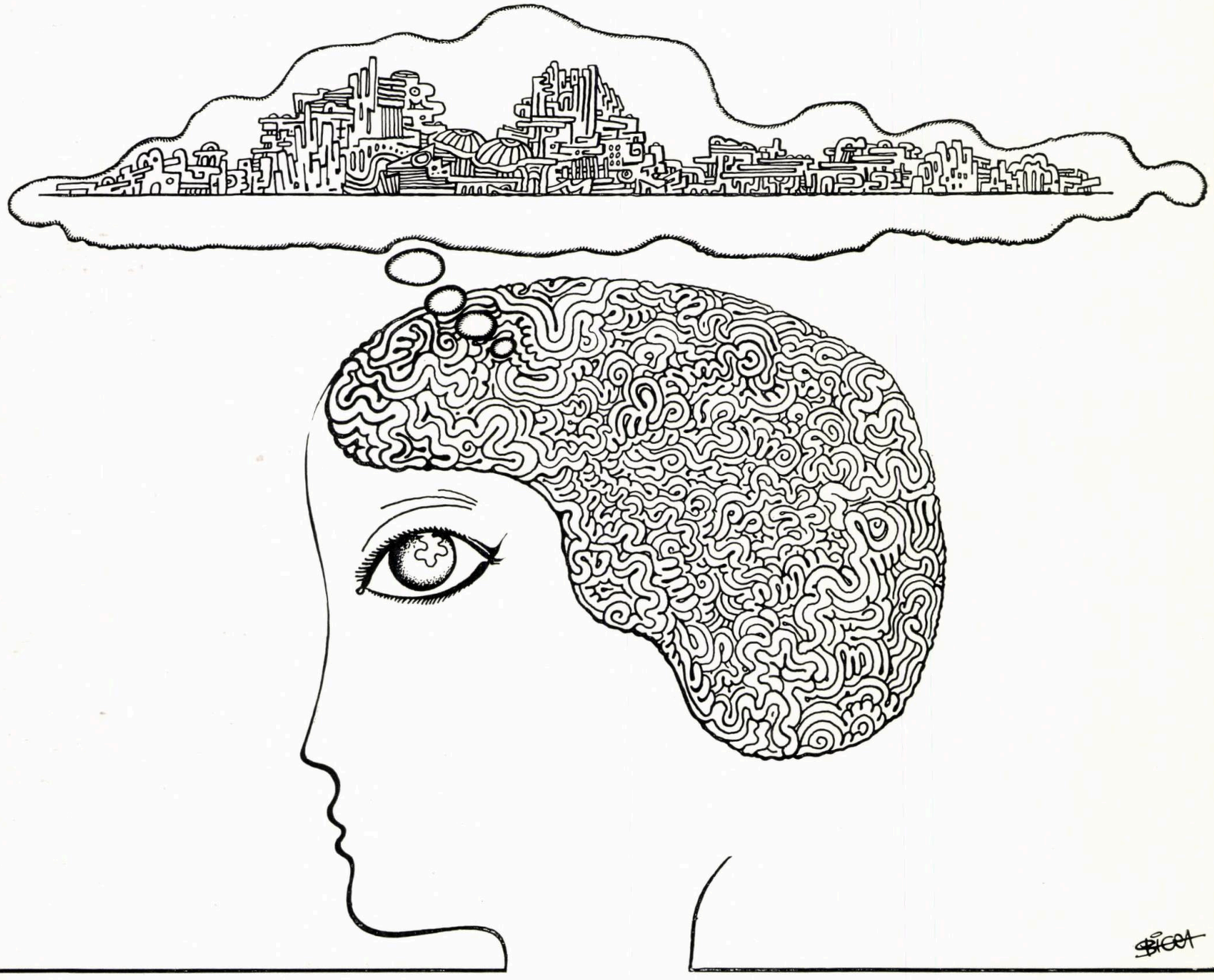
Convingerea în necesitatea colaborării pluridisciplinare nu poate suplini lipsa **înscrierii efective și eficiente** *în elaborarea studiilor de arhitectură a aportului unor discipline social-economice contemporane.*

Un organism de dirijare și corelare a eforturilor, un credit moral mai mare acordat cercetării fundamentale (noi modalități de concepere a aglomerațiilor cu repercusiunile și interinfluențele asupra vieții și individului), ca și celei aplicate (de la propuneri pentru un oraș anume, la sisteme tehnice, circulații și energii) ar putea spori aportul unei bresle care s-a aflat totdeauna printre promotorii progresului.

În limita posibilităților sale, « Arhitectura » aduce în discuție, prin acest număr dedicat **viitorului orașului,** *puncte de vedere, comentează realizări, reliefează poziții care pot constitui o contribuție la definirea unei* **strategii a conceperii mediului construit** *și a relației lui cu mediul natural. Paginile sale rămîn în continuare deschise oricărei participări în această direcție.*

ORAŞUL

ÎN VIZIUNEA OAMENILOR



Arh. **SANDA VOICULESCU**

OAMENII TRECUTULUI DESPRE ORAȘUL VIITORULUI

Construirea unui oraș conform unor planuri prestabilite a însemnat totdeauna un act de prospectivă. O așezare urbană a fost și este construită pentru viitor, iar procesul de determinare a formelor sale este condiționat de anticiparea unor sisteme de relații care vor exista și cărora arhitectul urbanist are menirea să le organizeze cadrul concret construit.

De-a lungul istoriei, în special în acele momente cînd gîndirea teoretică atinsese nivelul unor ample generalizări, previziunea în domeniul urbanismului a depășit sfera realizărilor imediate, devenind un act conștient, concretizat în teorii și studii de arhetipuri urbane, orașe « ideale », imagini proiectate în viitor ale idealurilor sociale sau estetice ale creatorului.

Valoarea acestor anticipări poate fi acum verificată, viața însăși fiind cea care a selecționat, în mod firesc, elementele viabile. Supuse unor analize științifice, proiectele vizionare ale trecutului oferă date interesante privind necesitatea și utilitatea investigării viitorului.

★

Criza orașelor-cetăți ale Greciei, devenită acută în deceniile ce au urmat războiului peloponeziac, a constituit impulsul unor manifestări dintre cele mai concludente pentru înțelegerea teoriilor urbanistice ale lumii antice. Pentru cetățenii Greciei, **polis**-ul reprezenta însuși modul de existență socială, orașul fiind, în înțelegerea lor, echivalentul societății, al vieții ei politice. În virtutea acestei relații și din dorința de a restructura societatea existentă, în gîndirea politică și filozofică a sec. V și IV, imaginea polisului ideal apare legată direct de o nouă ordine socială, socotită perfectă. Orașului astfel conceput i se conferă capacitatea de a facilita și, într-o mare măsură, de a determina noi relații sociale, corespunzătoare idealului politic al epocii.

În numeroasele lucrări în care Platon își expune ideile politice — **Legile, Republica,** dialogurile **Thimaios** și **Critias** despre Atlantida — apar fragmentar descrieri ale cetății în care ar urma să se desfășoare « ordinea socială » perfectă imaginată de filozof. Orașul lui Platon apare ca o structură riguros geometrică, statică, expresie construită a unei idei abstracte despre o societate imuabilă. Referirile la aspecte concrete sînt insuficiente și, atunci cînd apar, se inspiră direct din construcția curentă a epocii. Interesantă rămîne însă concepția generală geometrică a orașului, cu elementele dispuse într-o ordine strictă, rod al gîndirii matematice a filozofului.

Gîndirea matematică pătrunsese în Grecia din Asia Mică, locul de formare al unor personalități de talia lui Pitagora și Anaximandros. Din același mediu, din Milet, provenea și Hippodamos, cel mai cunoscut urbanist al antichității.

Acesta își datorește gîndirea matematică formației sale milesiene, manifestată prin cultul numărului, credința mistică în virtuțile unor anumite cifre, înclinația către o ordine și un geometrism riguros și, în egală măsură, tradițiilor unui urbanism evoluat.

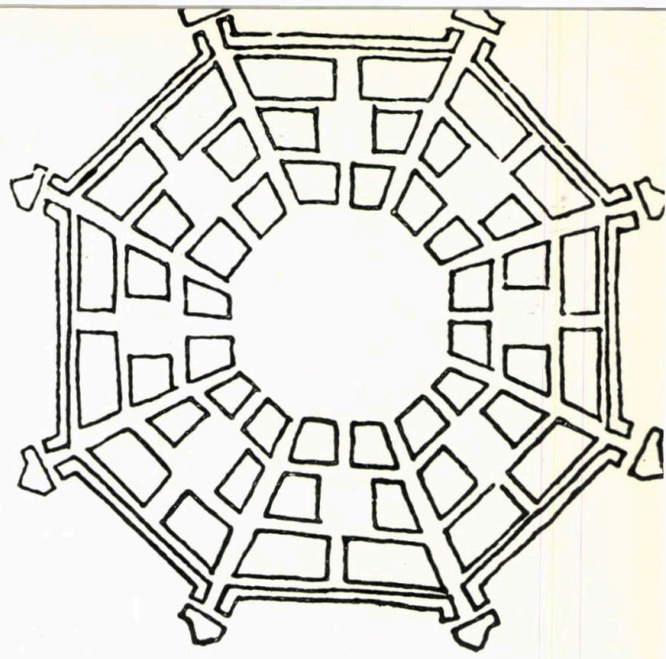
De numele lui se pare că se leagă răspîndirea în lumea greacă a ideilor despre orașul ordonat cu tramă de străzi perpendiculare, cunoscut pînă atunci exclusiv polisurilor din Asia Mică sau coloniilor acestora. Activitatea practică a celebrului **« meteorologos »** sau **« arhitecton »** — cum este numit în textele vechi — este puțin cunoscută. Ideile sale despre orașul perfect ne-au parvenit prin intemediul lui Aristotel și deci cert influențate de ideile filozofului. În **Politica,** Aristotel ne prezintă pe Hippodamos drept o personalitate complexă: filozof, politician și matematician.

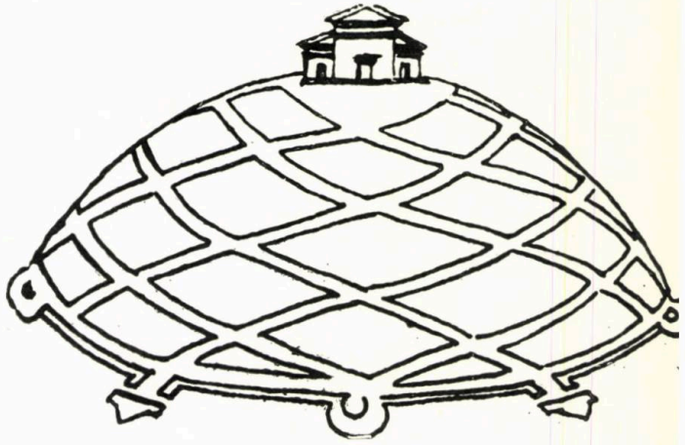
El, Hippodamos, preconiza **« un oraș compus din 10 000 de locuitori și împărțit în trei clase, una de meșteșugari, alta de agricultori, a treia a unei armate.** El diviza de asemenea teritoriul în **« trei părți : una sacră, una publică, a treia particulară ».**

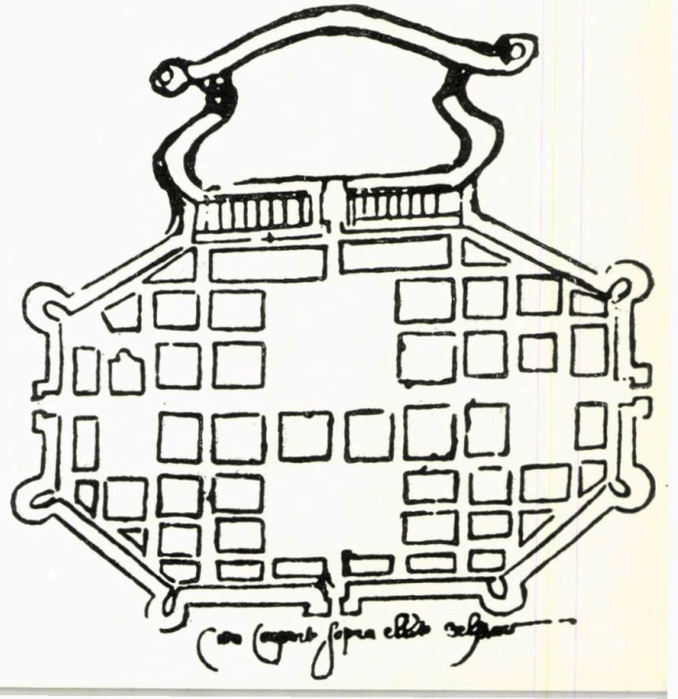
Ca și Platon, Hippodamos — în înțelegerea lui Aristotel — era preocupat de crearea unei noi ordini sociale pe care și-o imagina și îi oferea ambianța urbană pe care o socotea corespunzătoare.

Cele cîteva date care ne-au parvenit, teorii abstracte privind polisul ideal în concepția antichității grecești, sînt suficiente pentru a înțelege aspectele caracteristice ale teoriilor urbanistice ale epocii. **Investigația în domeniul viitorului orașelor a fost declanșată de intențiile de a rezolva probleme ale vieții sociale.** Punctul de pornire a fost anticiparea unei noi ordini sociale, **cadrul construit apărînd ca un element subordonat organizării politice, dar care avea capacitatea de a influența relațiile dintre oameni.**

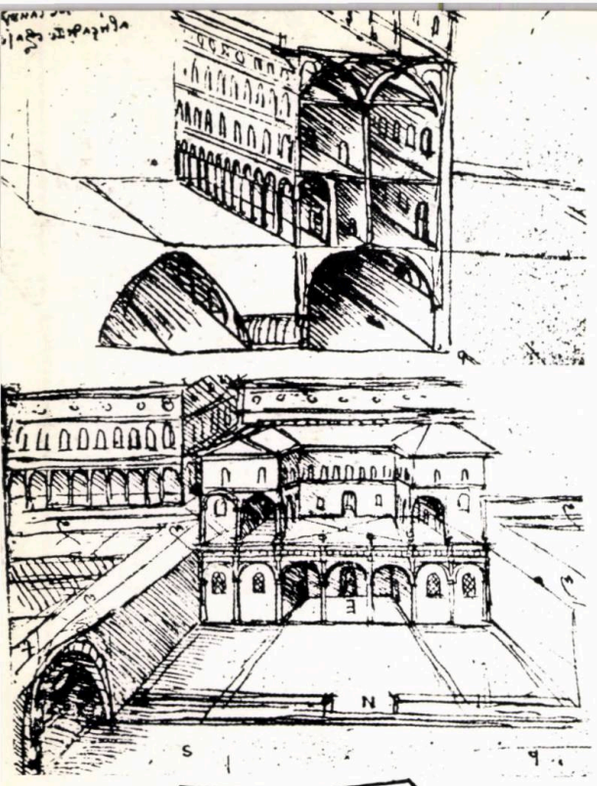
Limitele gîndirii politice și-au spus cuvîntul. Sistemele statice propuse nu rezolvau problemele de fond ale relațiilor sociale, iar cadrul construit rigid, corespunzător lor, nu a putut fi realizat. Orașul platonian apare ca o utopie, dar gîndirea matematică, spiritul de ordine, idealul estetic al străzilor drepte, al per-



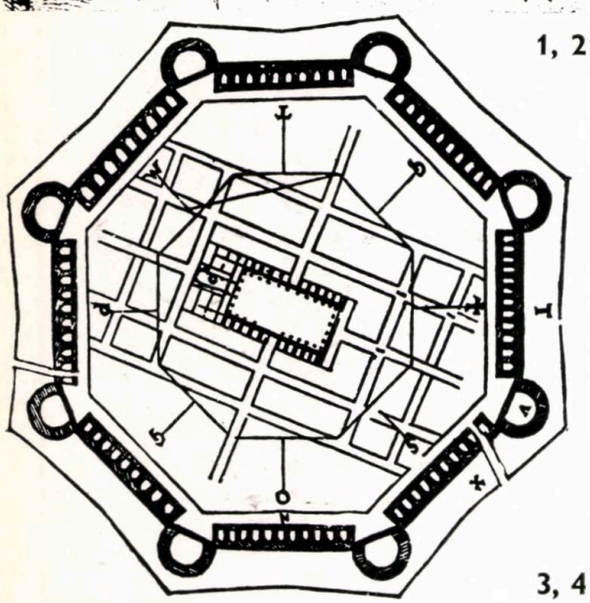




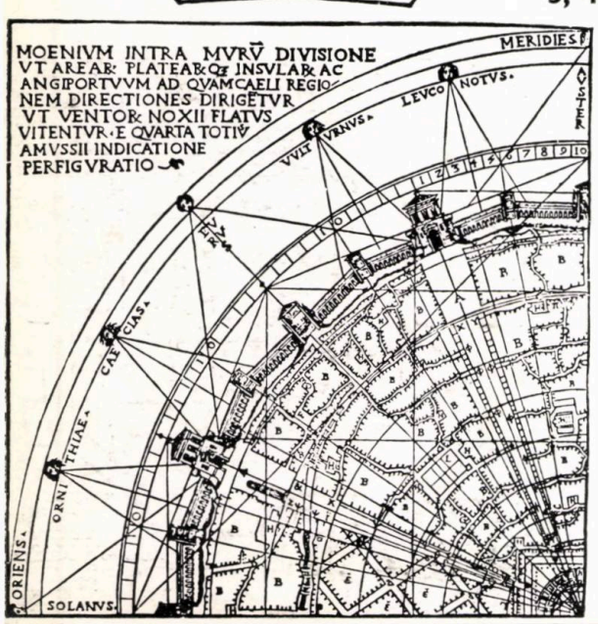
Orașe ideale adaptate unor situații concrete, în viziunea lui Francesco di Giorgio Martini:
a) Oraș de cîmpie, rezolvat pe sistemul radial concentric
b) Oraș așezat pe o colină, cu trama stradală elicoidală
c) Port fortificat



1, 2



3, 4



spectivelor ample — trăsături care apăruseră în germene — şi-au găsit deplina realizare în epoca elenistică.

★

Gîndirea urbanistică etruscă — fundamentul teoretic preluat de constructorii de oraşe ai Romei antice — furnizează date interesante referitoare, nu la un oraş viitor, ci la un oraş socotit de ei perfect, întrunind toate acele calităţi pe care transpunerea concretă în practică nu le putea realiza. Prescripţiile pe care le foloseau, cuprinse în lucrări speciale, **libri rituales,** sintetizau experienţele anterioare şi erau impuse ca reguli religioase. Din textele păstrate şi reunite în culegerea « **Gromatici veteres** » se desprinde prototipul de oraş etrusc: aşezare a cărei fundare este un act ritual; o incintă rectangulară întărită, o lotizare ordonată, o tramă de străzi perpendiculare subordonate arterelor principale, **cardo** şi **decumanus,** orientate după punctele cardinale, un **pomerium,** spaţiu liber în interiorul şi exteriorul incintei, de-a lungul zidurilor, teritoriu religios, dar care facilita apărarea oraşului.

Romanii au fost poate cei mai mari constructori de oraşe ai lumii antice. Spirite practice, ei aplicau principiile unei gîndiri urbanistice evoluate, care corespundea nivelului tehnic, modului de desfăşurare a vieţii, cerinţelor societăţii. Preocupaţi de rezolvarea unor probleme concrete şi obţinînd în acest sens succese remarcabile, urbaniştii romani nu au simţit nevoia să-şi imagineze un oraş ideal.

Nici evul mediu nu a cunoscut teorii de anticipaţie privind constructia urbană. Oraşele se dezvoltau organic, firesc, aglomerările urbane, adaptate la teren, răspunzînd funcţional unor cerinţe dictate de modul de viaţă al comunităţii. Numeroasele aşezări realizate după planuri prestabilite, bastidele, sînt rezolvări elementare ale unor necesităţi curente: lotizări simple, cu tramă rectangulară, menite să satisfacă rapid şi comod necesitatea populării unor teritorii.

Imaginile fabuloase care apar în pictura epocii, fundaluri reprezentînd cetăţi şi oraşe, viziuni ale fanteziei artistului, mai mult sau mai puţin bazate pe realitate, sînt interesante ca atare, dar nu din punctul de vedere al teoriei oraşului.

★

Renaşterea marchează un salt important în gîndirea urbanistică de anticipaţie. Concepţia despre oraşul ideal evoluează şi se clarifică. În viziunea oamenilor Renaşterii, oraşul viitorului nu mai apare ca o formulă perfectă, irealizabilă. Studiile sînt constructive, urmărind consecvent ideea îmbunătăţirii funcţiunilor cadrului urban medieval.

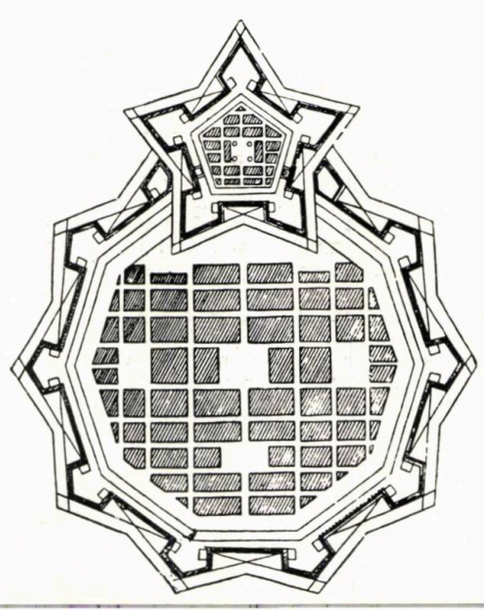
Propunerile nu se îndreaptă către rezolvarea unor probleme sociale — de altfel, nici momentul istoric nu cerea acest lucru — ci spre aspecte concrete: circulaţii, zonificări, igienă, apărare, cu o concentrare a eforturilor în vederea modificării imaginii oraşului în raport cu noile idealuri estetice.

Leone Battista Alberti (1404—1472) pare să fie primul teoretician al Renaşterii care imaginează o aşezare urbană ideală. Opera sa îmbină reminiscenţele medievale cu elementele inovatoare din Quattrocento. Alberti nu vrea şi nici nu poate să-şi imagineze o societate nouă. Oraşul său este un oraş destinat oamenilor secolului al XV-lea, un cadru pentru relaţiile sociale existente: **« cred că mulţi vor socoti bine ca persoanele nobile să fie separate de populaţie »**, spune el. Zonificarea propusă corespunde caracterului închis al breslelor, dar dispoziţia fiecărui cartier prefigurează concepţiile moderne. El optează pentru traseul sinuos al străzilor **(« înăuntrul oraşelor ar fi bine ca, de asemenea, drumul să nu fie perfect drept, ci, la fel ca rîurile, să se răsucească lent » . . . « Gîndiţi-vă, vă rog, cu cît vederea va fi mai plăcută dacă la fiecare pas veţi vedea noi forme de edificii »)** şi, din acest punct de vedere, Alberti se păstrează în limitele evului mediu. Peste trama întortochiată a străduţelor, arhitectul suprapune sistemul generat de legile stricte ale numerelor, de idealul antic al unei geometrii ordonate: străzi drepte, mărginite de portice, ducînd spre capete de perspectivă amplasate scenografic. Situîndu-se pe această poziţie, Alberti se manifestă ca personalitate puternic ancorată în epoca sa, slujindu-i idealurile estetice. Principiile de compoziţie vor fi confirmate de creaţiile secolelor imediat următoare, iar ideea zonificării ştiinţifice va dăinui pînă în zilele noastre.

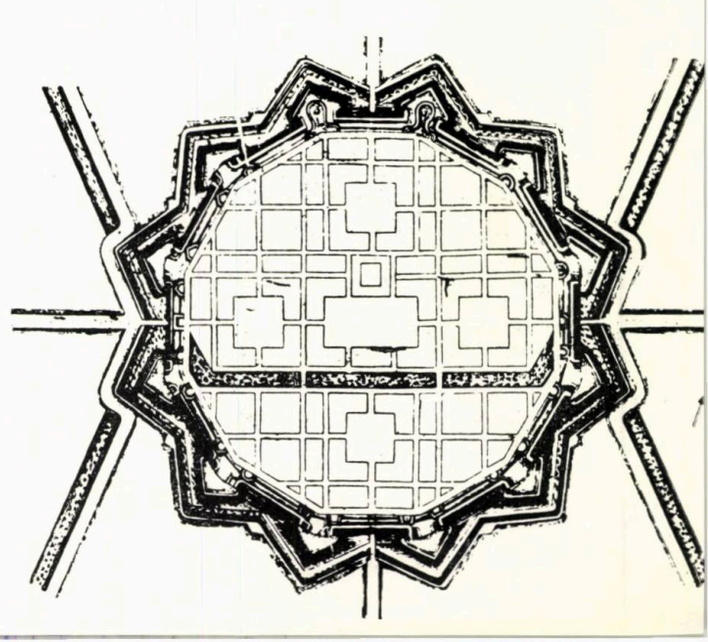
Contemporanul său **Antonio Averulino,** numit şi Filarete (născut în 1400), imaginează, în onoarea lui Lodovico Sforza, oraşul fortificat **Sforzinda,** cu o structură limpede, dar rigidă, bazată pe un sistem de străzi şi canale convergînd spre piaţa reprezentativă centrală. Întreaga compoziţie este subordonată concepţiei matematice, expresie a idealurilor clasice de ordine şi euritmie. **Forma urbis** în viziunea lui Filarete este un poligon stelat, prefigurare a sistemelor de fortificaţie caracteristice secolelor următoare.

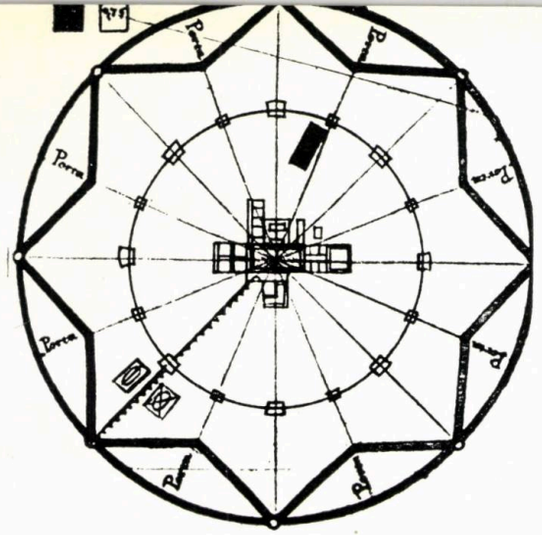
Studiile lui **Francesco di Giorgio Martini** (1432—1502) aşază teoria urbanismului pe baze cu adevărat ştiinţifice. Proiectele de oraşe ideale — prototipuri adaptate unor condiţii diferite: teren plat, colină,

5



6





Planul oraşului Sforzinda.
Filarete imaginează un oraş cu contur stelat. În piaţa centrală converg străzile principale, în vreme ce o arteră inelară leagă între ele pieţe secundare cu destinaţie diferenţiată, comercială sau religioasă.

1-2 Leonardo da Vinci, precursor al ideilor contemporane privind rezolvarea circulaţiilor etajate:
Schiţe pentru un oraş pe două niveluri

3-4 Oraşul lui Vitruviu în interpretarea teoreticienilor din Cinquecento apare ca un oraş ideal al Renaşterii:
Oraşul vitruvian văzut de monseniorul Daniele Barbaro
Oraşul vitruvian văzut de Cesare Cesariano

5-6-7 Oraşele ideale concepute cu o grafică elegantă a planului:
Schema de oraş ideal propusă de Daniel Speckle
Oraşul ideal al lui Vincenzo Scamozzi
Città del Principe a lui Pietro Cataneo

8 Oraşul ideal al lui Albrecht Dürer, raţional şi schematic

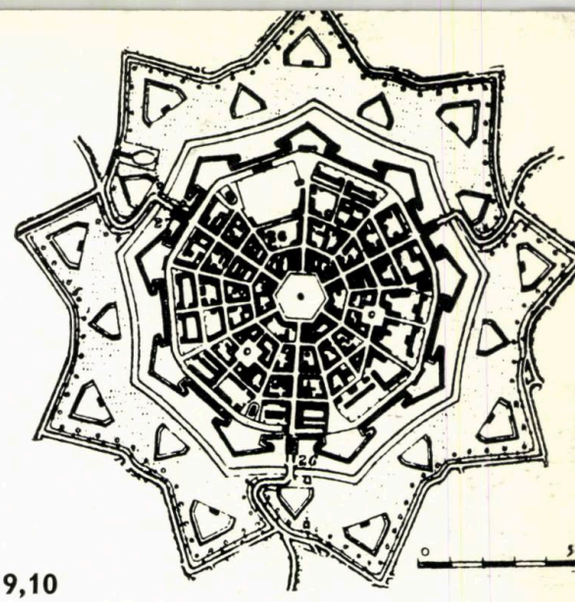
9-10 Arta militară determinînd formele oraşelor:
Variaţii pe tema oraşului ideal, propunere de I. Errard de Bar Le Duc
Fortificaţiile defensive determină forma oraşului lui Sebastien Le Prestre de Vauban

11 Proiecte ideale transpuse în realitate: Palmanova

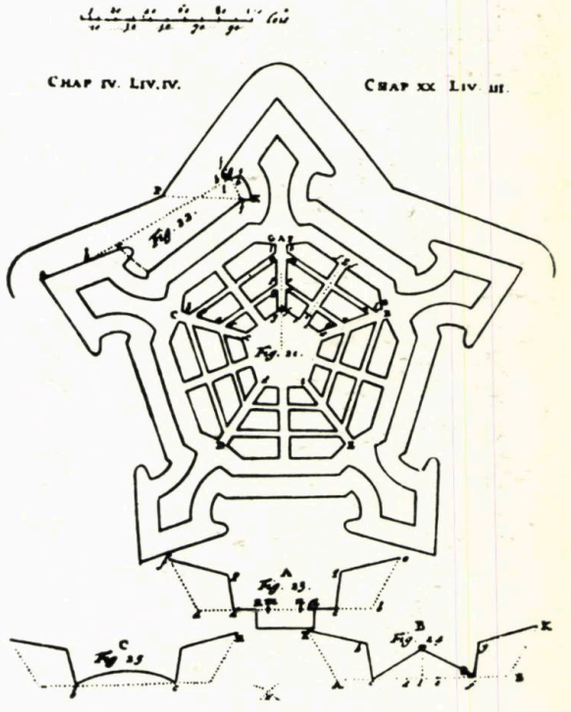
port etc. — aşa cum apar în **Tratatto di architettura civile e militare,** sînt variaţii pe tema poligonului regulat stelat, cu bastioane de colţ cerute de noua tehnică militară. Este evident că geometria şi-a spus un cuvînt însemnat. Ordinea, simetria, ritmul, ca şi efectele scenografice pe care le generează ilustrează gustul epocii, devansînd creaţiile barocului. Dar pe lîngă aceste aspecte formale, Francesco di Giorgio Martini studiază distribuţia construcţiilor ţinînd seama de considerente funcţionale: zonificarea, ierarhizarea străzilor şi a pieţelor în funcţie de destinaţia lor, amplasarea izolată a atelierelor nocive, legătura dintre comerţ şi zonele de producţie etc. O asemenea gîndire realistă, ştiinţifică, are o valoare confirmată de viitor, cea de premisă a teoriilor moderne.

Dintre teoreticienii Renaşterii se detaşează, ca şi în celelalte domenii ale culturii, figura lui **Leonardo da Vinci.** Ideile sale urbanistice au avut ca punct de pornire o cercetare ştiinţifică temeinică, o cunoaştere profundă a realităţilor vremii lui, dar şi o remarcabilă intuiţie. Spirit cuprinzător, cu preocupări multiple, Leonardo da Vinci nu a aprofundat în mod special problemele legate de construcţia oraşelor, dar, atunci cînd a făcut-o, ideile sale şi-au depăşit epoca. Oraşul lui Leonardo da Vinci este un organism viu, capabil de transformări şi adaptări. Amenajările de confort edilitar au un rol hotărîtor, cursul de apă nu are numai un rol estetic, ci şi unul igienic. Ideea sugerată de Leonardo da Vinci în legătură cu circulaţia pe niveluri suprapuse — transport, canalizare, accese de serviciu la nivelul solului şi străzi pietonale cu portice elegante deasupra — nu era dictată de necesităţi imperioase ale vieţii din Cinquecento, dar apare ca o previziune spectaculoasă a preocupărilor secolului al XX-lea.

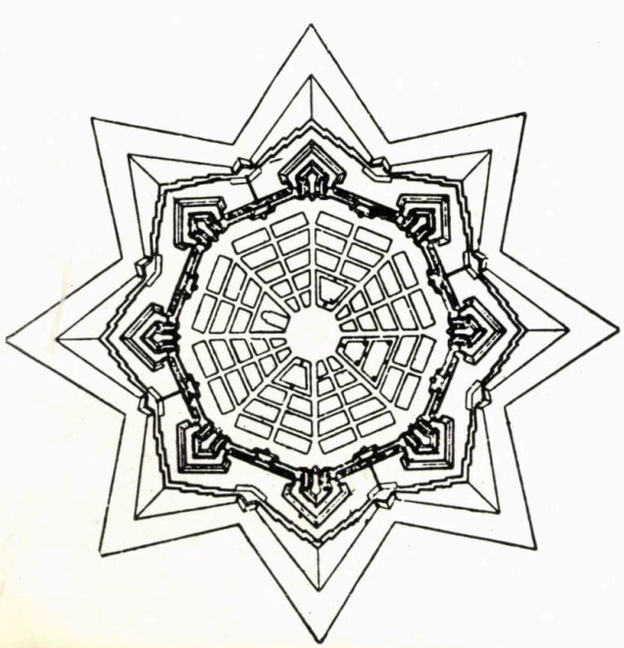
Din acest moment, de-a lungul întregului Cinquecento şi continuînd în secolele următoare, numărul studiilor pentru oraşe ideale creşte vertiginos în întreaga Europă. Alături de arhitecţi, inginerii îşi aduc un aport însemnat în domeniul artei militare, căutînd formulele optime de fortificare, dictate de evoluţia tehnicii. În Italia, interpretările în spiritul Renaşterii, transpuse grafic, ale textelor lui Vitruviu, datorate lui **Cesare Casariano** (1521) sau monseniorului **Daniele Barbaro** (1567), proiectele lui **Baldasare Peruzzi, Pietro Cataneo** sau **Vincenzo Scamozzi,** în Germania, oraşele imaginate de **Albrecht Dürer** sau **Daniel Speckle,** în Franţa, cele ale lui **J. Perret de Chambery, I. Errard de Bar le Duc** şi, în special, ale lui **Sebastien le Prestre de Vauban,** reprezintă variaţii şi aprofundări ale temelor deja conturate în Quattrocento.



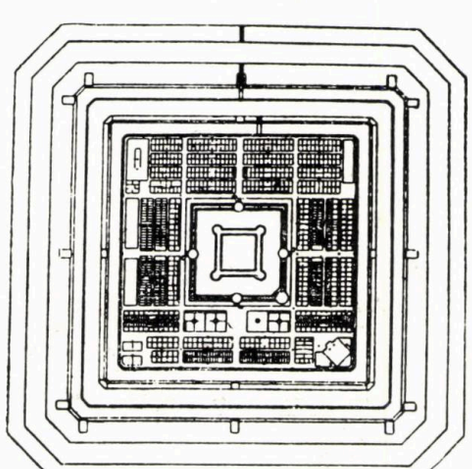
9,10

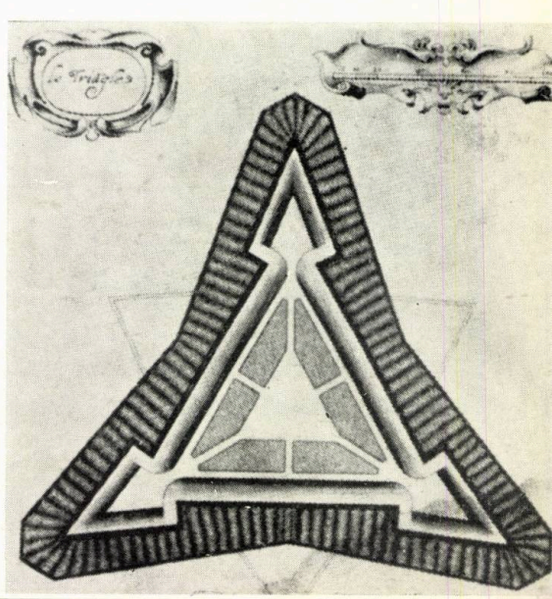


7



8





11

Studiile prelucrează ideile clasice ale ordinei și simetriei, dar, poate cu excepția raționalului Dürer, se conturează o trăsătură caracteristică, nouă, cea a preferinței pentru forme de plan voit elegante, cu axe și simetrii subtile, cu proporții stabilite conform « regulii de aur ». Creatorii se lasă atrași de frumusețea desenului în plan, grafica transformîndu-se uneori dintr-un procedeu ajutător într-o creație de sine stătătoare. Dar pe lîngă aceste aspecte formale, ideile compoziționale, structura propriu-zisă a organismului urban se păstrează în limite realiste, științifice, răspunzînd unor solicitări ale epocii. De altfel, viabilitatea lor a fost confirmată de practica constructivă. Primele construcții de orașe ridicate după planuri prestabilite — adaptare la condiții concrete a unor arhetipuri — apar încă din secolul al XVI-lea, la o sută de ani după studiile lui Alberti sau Filarete: **La Valletta,** fondată și proiectată în 1516 de **Fra Giovanni Parisotto di Valletta, Zamoch** (Lublin), proiectat în 1578 după planul lui **Bernardo Morando da Padova,** sau așezarea militară permanentă ridicată de venețieni în 1593, **Palmanova.**

Paralel cu orientarea realistă a creației urbaniștilor-arhitecți sau ingineri, în filozofia epocii s-au conturat preocupări legate de forma și structura orașelor destinate desfășurării unei vieți și unor relații sociale ideale. Filozofii imaginau o societate abstractă și — la fel ca Platon sau Aristotel — îi ofereau un cadru construit. Descrierea înfățișării concrete a **Cetății Soarelui — Civitas Solis** — a lui **Campanella** sau a orașului prototip din insula **Utopia** imaginat de **Thomas Morus,** se inspiră direct din ideile urbanistice ale epocii. Din acest punct de vedere, autorii nu aduc nimic nou, dar fenomenul este interesant, întrucît evidențiază larga circulație a teoriilor legate de dezvoltarea orașelor.

Către sfîrșitul secolului al XVIII-lea și în primele decenii ale secolului al XIX-lea apar primele semne ale viitoarei crize a orașelor. Revoluția industrială, cu implicațiile ei în organizarea societății, generează probleme complexe și complicate, a căror rezolvare presupune modificări radicale în structura așezărilor urbane.

Încă din secolulul al XVII-lea apăruseră primele încercări de a realiza orașe destinate industriei: în 1666, pentru manufactura de sticlă de la Tour la Ville, la **Glacerie,** sau, în 1677, pentru cea de textile de la Villeneuvette.

Pe această linie se înscrie proiectul vizionar al lui **Nicolas Ledoux,** așa cum apare din **« Traité de l'architecture considérée sous le rapport des mœurs, de l'art et de la législation »** redactat în 1793 și publicat în 1804. Orașul și societatea apar indisolubil legate: **« vom vedea uzine importante... dînd naștere unor reuniuni populare. Un oraș se va ridica pentru a le cuprinde și încorona... Împrejurimile vor fi înfrumusețate cu locuințe destinate odihnei și distracțiilor și plantate cu grădini rivalizînd cu faimosul Eden ».**

Proiectul lui Ledoux nu era realizabil în momentul respectiv. Ideile sale, cu toate limitele dictate de nivelul tehnic și gîndirea estetică a epocii, de înțelegerea incompletă a problemelor sociale, anticipează unele preocupări ale urbanismului modern. Zonificarea orașelor este o cucerire a Renașterii, dar înțelegerea raporturilor reciproce dintre diferitele zone funcționale — loc de lucru, odihnă, locuințe — introducerea unor programe noi cerute de societate fac din Ledoux una dintre cele mai interesante personalități ale gîndirii urbanistice.

Premisele urbanismului modern încep, în prima jumătate a secolului al XIX-lea, să se contureze din ce în ce mai limpede în teorii sau în realizări concrete. Făcînd abstracție de naivitatea unora dintre concepțiile socialiștilor utopici — **Robert Owen, Charles Fourier, John Buonarotti Papework, Etienne Cabet —** teoriile lor nu sînt lipsite de interes. Încercările de a le transpune în realitate prin construirea unor așezări ca **New Lanark, New Harmony, Hygeia, Icara,** s-au dovedit lipsite de viabilitate. Ideile însă au circulat, atrăgînd atenția asupra unor probleme care cereau o rezolvare imperioasă, constituind o bază de pornire pentru teoriile moderne.

★

Gîndirea urbanistică a epocii contemporane, ale cărei premise s-au conturat încă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, apare ca o dezvoltare firească a unui proces istoric îndelungat.

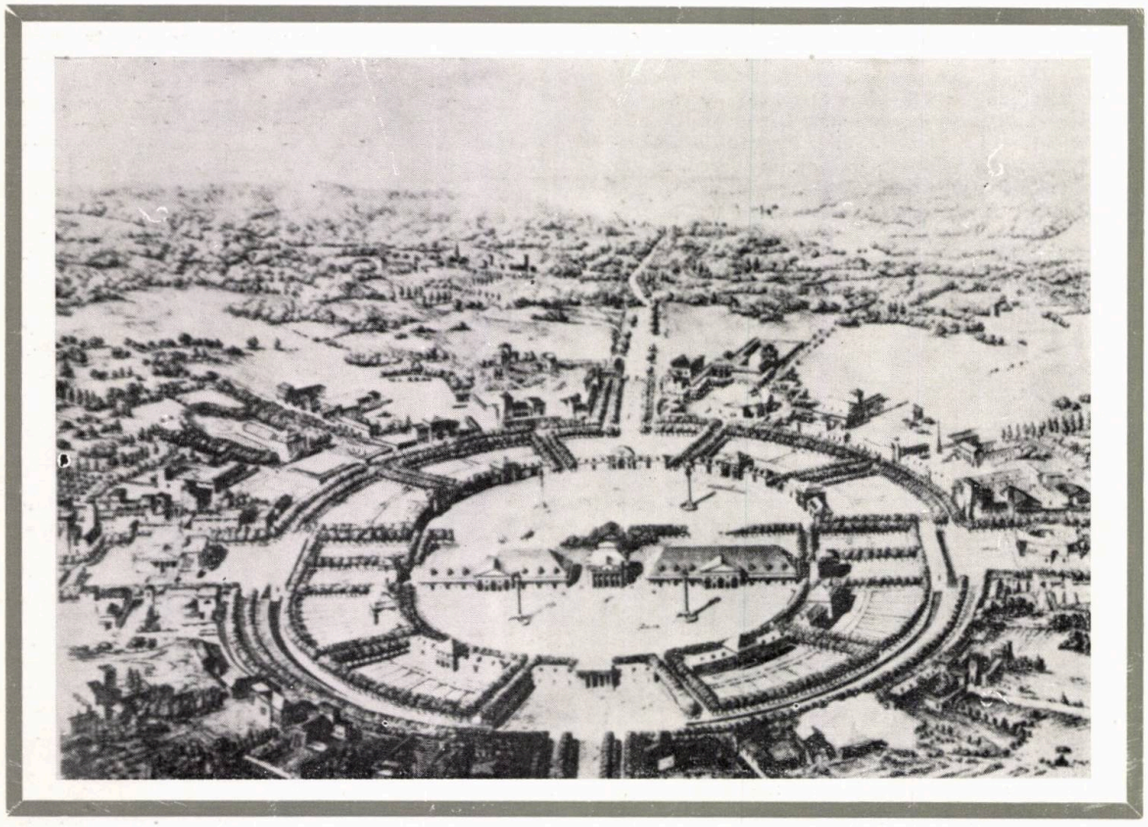
Studiile de anticipație ale trecutului au stat sub semnul epocii lor. Influența lor s-a exercitat asupra unei perioade mai scurte sau mai întinse; în unele momente istorice, ideea despre oraș a deviat către fantezii utopice, în altele s-au conturat previziuni spectaculoase. Totdeauna însă, gîndirea urbanistică vizionară a constituit un factor dinamic în evoluția construcției orașelor.

Bibliografie

Lavedan Pierre — Histoire de l'urbanisme, 3 *vol.*, *Paris*, 1926, 1941, 1952.

Morini Mario — Atlante di storia dell'urbanistica, *Milano*, 1963.

Mumford Lewis — La cité à travers l'histoire, *Paris*, 1964.



Orașul industrial în concepția secolului al XVIII-lea: *proiectul lui Nicolas Ledoux pentru Chaux.*

URBOGONIE FANTASTICĂ

ADRIAN ROGOZ, scriitor

Ca orice noțiune supusă fluxului istoric, **orașul viitorului** se metamorfozează în timp. Dar el nu este întotdeauna un obiect care, o dată depășit, aparține trecutului. Uneori nu poate fi ușor **întrecut.** Alteori învechirea imaginii anticipate cîndva perpetuează un farmec intens și o morală metodologică. Și se mai întîmplă cîteodată ca utopia să fie atît de himerică, încît cristalele ei, rămînînd structural hărăzite neîmplinirii, să radieze ca un astru de la capătul lumii. În sfîrșit, există și utopii negative, a căror aquaforte e cîteodată o pură critică a prezentului, dar nu de puține ori reprezintă expresia tăinuită a unui avertisment.

Parcurgînd unele viziuni literare despre cetatea ideală (și mai bine decît oriunde se va observa aici că **ideal** e doar sinonim cu **de mîine)**, vom întîlni avatarurile ei pomenite mai sus. Ceea ce visează scriitorii, nu numai că n-are rigoare, dar adesea e o simplă nălucire, poate frumoasă, dar și iluzorie ca un miraj. Acest miraj are însă meritul de a materializa cele mai îndrăznețe și mai libere năzuințe ale unei obști la un moment dat. Cum tot restul acestui insolit număr al revistei « Arhitectura » va fi dedicat anticipațiilor autorizate, cele două serii de predicții ar putea să interfereze un adevăr mai uman.

Cele mai obișnuite previziuni privind dezvoltarea urbanistică [1] sînt acelea obținute prin hiperbolizarea unor caracteristici prezente. În **O tentativă de autobiografie,** H.G. Wells recunoaște: « Viitorul, în **Cînd se va trezi cel-care-doarme** (1898), era în mod esențial o exagerare a tendințelor contemporane: edificii mai înalte, orașe mai mari, capitaliști mai răi și muncitori mai exploatați ca niciodată și mai deznădăjduiți; totul era mai mare, mai rapid, mai colcăitor; speculația financiară atinsese culmea sălbăticiei sale, căile văzduhului erau înțesate de avioane. Înfățișam lumea noastră contemporană într-o stare de distensiune și de febrilă inflamație. Un tablou aproape asemănător se găsește în: **O poveste a zilelor ce vor veni** (1899) și **Un vis din Armageddon** (1903). Presupun că e o direcție firească pentru un scriitor imaginativ, într-o vreme de progres material și de sterilitate politică ». [2]

Referirea lui Wells la aspectul politic al anticipării este întru totul întemeiată. Orice model al viitorului trebuie să pornească de la realitățile prezente, exagerînd tendințele pe care respectivul autor le socotește ca favorizînd sau frînînd apariția « celei mai bune dintre lumi » **(A brave New World).**

Dintr-un punct de vedere sincronic, foarte general, toate utopiile se aseamănă, întrucît acțiunea lor se petrece într-un sistem închis. În 1516, Thomas More își plasează romanul în insula **Utopia;** ostroavele îndepărtate erau, într-adevăr, la modă pe atunci, iar Anglia pe care More o critica era și ea un tărîm prins între mări. Dar caracterul insular constituie, probabil, mai mult decît o simplă metaforă de circumstanță; el are o semnificație programatică: orice utopie propune un experiment social, ceea ce implică existența unui spațiu izolat. **Cetatea soarelui**, scrisă în 1602 de călugărul dominican Campanella (pe care o coincidență îl făcea să-l mai cheme Tomaso), este o fortăreață. Insulă este și Bensalemul lui Francis Bacon din **Noua Atlantidă** (1627). Tot într-o enclavă se defășoară romanul lui Felix Aderca **Orașele scufundate:** din pricina răcirii soarelui, pămîntenii se refugiază în fundul hidrosferei. Și chiar dacă, la sfîrșit, Xavier și Olivia evadează spre stele, această deschidere duce la o altă poveste; cea suboceanică, de fapt, s-a încheiat. În apocalipsul feeric al lui Aderca ne sînt înfățișate două feluri de orașe: privilegiații locuiau în capitala Hawai, un glob uriaș de cristal din adîncul Pacificului, în cuburile din Cap-Verde, reședința generatorilor electrici și în paralelipipedul parfumurilor alimentare din Ceylan; în schimb, minerii și ceilalți muncitori trăiau în Mariana, piramida așezată pe o temelie vulcanică.

Romanul din 1935 al lui Aderca, deși pleca de la o ipoteză originală, era desigur influențat de filmul expresionist al lui Fritz Lang, **Metropolis** (1927): un New York colosal, format dintr-un oraș terestru și altul subteran. Dar și Lang, la rîndul său, trebuie să fi fost înrîurit de celebrul roman al lui Wells **Mașina timpului** (1895) [3]. În anul 802 701, exploatatorii și exploatații vor fi devenit două specii umane diferite: cei dintîi, preschimbați în fragilii « eloi », vegetau în Lumea de Deasupra; ceilalți degeneraseră și ei, transformîndu-se în ferocii « morloci », ce mișunau în Lumea Subterană. Anticipație sumbră care închide în ea și ceva din dramatica luptă cu viteza a omului din secolul XX, rezultatul fiind deocamdată că suprafața Pămîntului tinde să fie invadată de mașini, pietonului nemairămînîndu-i decît pasajele subterane. Firește, însă, că în 1895 nu la această primejdie se gîndea Wells, cartea lui fiind în esență o virulentă alegorie politică.

Iată de ce veritabila semnificație a utopiilor poate fi descifrată numai printr-o analiză diacronică. Două exemple ne vor lămuri motivul pentru care este necesară situarea oricărei opere de anticipație în contextul istoric. În **Călătoriile lui Gulliver,** operă publicată în 1726, Jonathan Swift îi dă eroului său prilejul să viziteze Laputa, insula zburătoare a regelui din Balnibarbi. Năzuința de a se rupe de solul terestru, de a se avînta în văzduh sau în spațiile siderale este întîlnită încă din legendele babiloniene și își va perpetua ecoul în Biblie, în mitologia greco-romană, în basmele arabe, pînă în pragul vremurilor moderne. Laputa, însă, nu mai era doar un simplu vehicul, ci o adevărată cetate zburătoare. Perfect circulară, cu un diametru de circa patru mile și jumătate, deci cu o suprafață de 10 000 acri și o grosime de 300 iarzi, ea avea drept bază un platou de diamant. Patru bazine mari colectau apa creată de rouă și de ploi. Dirijată prin mijlocirea unui magnet uriaș, Laputa putea să regleze precipitațiile atmosferice și să țină în șah pe toți supușii regatului. Un alt model de navă aeriană ne va oferi Jules Verne, cu 160 de ani mai tîrziu, în **Robur Cuceritorul.** « Albatrosul » acestui savant era o mare platformă propulsată de șaptezeci și patru de elice cu ajutorul electricității, « acest agent care va deveni cîndva sufletul lumii industriale ». Avea posibilitatea să călătorească luni de zile fără a fi nevoit să aterizeze. « Prin el (prin « Albatros ») mă pot socoti stăpînul celei de a șaptea părți a lumii. . . un adevărat continent aerian, Icaria, pe care mii și mii de icarieni îl vor popula într-o bună zi! »

Abordînd aceeași temă, cucerirea atmosferei, visul lui Swift este, desigur, mai îndrăzneț decît viziunea jules verneană: un oraș e mai mult decît o navă. În plus, prognozele futurologilor nu situează prea curînd înfăptuirea acestui deziderat; deși spre 1980, propulsia nucleară a cosmonavelor ne va da posibilitatea să instalăm o bază selenară permanentă (și Luna însăși poate fi socotită un gigantic « vehicul » extraterestru), iar către sfîrșitul deceniului IX naveta spațială va înlocui avionul supersonic în domeniul transportului, astfel încît, zburînd cu o viteză de 25 000 km/h, vom putea atinge orice punct de pe glob în circa o oră, ceea ce va suplini într-un fel funcția pe care ar avea-o un oraș zburător. Dar, în ciuda intenției lui Swift de a explica modul în care se deplasează Laputa, principiul invocat este pueril. În schimb, cel ales de Jules Verne a consti-

[1] Deși termenul de *urbanism* datează de prin 1910, preocupări urbanistice vor manifesta în germene și autorii din perioadele anterioare, neliniștiți de soarta cetății lor.

[2] H. G. Wells — *Une tentative d'autobiographie*, Gallimard, Paris, 1936 p., 393.

[3] Tema aceasta este reluată și de Franz Werfel în romanul său *Steaua celor nenăscuți* (1946) ; ni se oferă viziunea unei omeniri care peste o sută de milenii va trăi într-un imens oraș subteran cuprinzînd întreaga noastră planetă.

tuit o veritabilă anticipație în accepția modernă a cuvîntului (elicea a creat realmente aviația care a dominat prima jumătate a veacului nostru).

De asemenea, atît Swift, cît și Verne au avut și un obiectiv politic. Laputa, după cum arată A. L. Morton, « este o utopie negativă, îndreptată împotriva sistemului de exploatare colonială care se ascunde îndărătul măștii unui fals raționalism, a unei false științe și a unui fals iluminism » [4]. La rîndul său, eroul lui Jules Verne întruchipează protestul individual împotriva alienării capitaliste care transformă orice invenție într-o armă de distrugere. Am insistat asupra acestor exemple deoarece ilustrează clar atît deosebirea dintre latura tehnică și politică a utopiilor, cît și importanța studierii lor în secțiune transversală [5].

Uneori este dificil să-ți dai seama dacă visul scriitorului este mai fabulos decît acela al arhitectului.

În 1911, Hugo Gernsback, inginerul american care a enunțat principiul radarului, scria în celebrul roman **Ralph 124 c 41+** că eroul său locuia într-un turn cilindric (avînd înălțimea de 220 m, diametrul bazei de 30 m, iar cel al vîrfului de două ori mai mare) construit în întregime din cristal și steelonium. Gernsback nu afirmă că n-ar fi existat și clădiri mai înalte. Îndrăzneala lui consta în faptul că ne prezenta « casa » unui singur om. Din punct de vedere arhitectonic însă, cutezanța scriitorului era destul de timidă. Încă din 1908, **Singer Building,** primul zgîrie-nori cu renume mondial, atingea înălțimea de 187 m. Și să nu uităm că Gernsback plasa acțiunea romanului său tocmai în anul 2660! Mult mai temerară mi se pare ideea genialului arhitect Frank Lloyd Wright care voia să construiască un edificiu cu 528 de etaje și o înălțime de 1600 m, putînd adăposti 130 000 de oameni, dar care a murit fără să poată găsi un comanditar pentru **orașul-turn.**

Compararea diferitelor « profeții », mai ales ale acelora care au și fost înfăptuite, este instructivă, deoarece dezvăluie o surprinzătoare timiditate chiar a celor mai iluștri specialiști în anticipații.

Într-o povestire datînd din 1889, Jules Verne descrie palatul de marmură și de aur (o uriașă construcție cu patru fațade măsurînd fiecare trei kilometri), pe care arhimiliardarul american Francis Bennett l-a ridicat ca sediu al ziarului « Earth Herald ». Știrile sînt transmise rapid prin intermediul fonotelefoturilor (aparate care conjugă telefonia cu televiziunea). Publicitatea este făcută sub forma unor « afișe proiectate pe nori, afișe ale căror dimensiuni sînt atît de mari încît pot fi văzute de pe teritoriul unei întregi regiuni».

Dintr-o galerie specială, « o mie de proiectoare trimit spre nori aceste anunțuri imense, reproducîndu-le în culori ». Din păcate, în acea vreme, oamenii puteau produce artificial ploaia, dar nu și norii! Așa că adesea aparatele șomau... Și iată acum o privire panoramică. « Aerocarul », minunat aparat construit pe principiul « mai greu decît aerul », se avîntă în spațiu cu o viteză de șase sute de kilometri pe oră. Sub el defilează orașele cu trotuarele lor mobile, care transportă pe trecători de-a lungul străzilor, cîmpurile acoperite cu o rețea de fire electrice ca o imensă pînză de păianjen. Zgîrie-norii au temperatură constantă. Pe lîngă aerocare și trotuare mobile, există aeroomnibuze, aerotrenuri, iar tuburile pneumatice aruncate de-a latul oceanelor asigură transportul călătorilor cu o viteză de 1 500 km/h. Gîndindu-ne că toate aceste predicții au fost lansate « în epoca felinarelor cu gaz și a trăsurilor cu cai », fantezia lui Jules Verne ne poate părea îndrăzneață. Dar după cum ne arată titlul acestei povestiri — **O zi din viața unui ziarist american în anul 2889** —, « miracolele » propuse ar urma să aibă loc peste nouă secole, ceea ce, firește, dacă ținem seama de realizările erei atomo-ciber-cosmice, reduce brusc gradientul forței anticipative. Aceeași sfială în definirea ritmului care va caracteriza progresul civilizației o întîlnim chiar în cartea lui Gernsback. Vom afla din ea că în secolul al XXVII-lea « nu mai vedeai de mult tramvaie sau automobile cu benzină, ci doar electromobile [6] pentru pasageri ori mărfuri ». În orice moment al anului, temperatura New York-ului — un megalopolis cu 200 000 000 de locuitori — este menținută invariabil la 22°C cu ajutorul a 68 de turnuri meteo. « Nu plouă și nu ninge niciodată în cursul zilei; soarele strălucește continuu de 365 de ori pe an; dar plouă în fiecare noapte timp de 60 de minute între orele 2 și 3 dimineața, pentru împrospătarea aerului și evacuarea pulberilor ». În anul 2660 vom putea vedea pe vastul acoperiș al unui building stațion ând zeci de aerotaxiuri foarte ușoare, ce funcționează exclusiv cu electricitate, decolează vertical și ating rapid 965 km/h... Marile competiții de **base-ball,** de tenis și de fotbal sînt jucate pe stadioanele naționale exclusiv noaptea (în 1911, pe terenurile sportive nu fusese încă introdus iluminatul nocturn). Un uriaș platou este dominat de 12 monstruoase turnuri meteo (fiecare înalt de 500 m), formînd un hexagon în interiorul căruia se înalță imenși heliodinamofori; o jumătate dintre aceste generatoare de energie solară satisface nevoile cotidiene ale metropolei, pe cînd cealaltă jumătate reîncarcă acumulatoarele chimice cu gaz, care sînt de serviciu în timpul nopții. Iată și alte anticipații ale lui Gernsback legate de tema noastră: iluminatul fluorescent, publicitatea cu litere înscrise pe cer (vezi și Jules Verne), televiziunea, radiodifuziunea. Regăsim chiar vechea idee a lui Aristofan transpusă în condițiile vieții moderne: pentru vacanță vor exista numeroase cetăți zburătoare; acoperite cu o substanță transparentă și suspendate deasupra Pămîntului cu ajutorul forței antigravitaționale, ele par niște orașe de jucărie, puse pe farfurii, sub clopote de sticlă.

Această viziune optimistă, însă, e veche de peste șase decenii. Între timp, peste omenire s-au abătut două războaie mondiale, iar relativ recent, prin descoperirea proceselor ecologice și a primejdiei pe care o provoacă poluarea, s-a ajuns la o reconsiderare a importanței mediului natural.

Firește că omul este o creație a naturii și, astfel, însăși societatea umană face parte din natură. Dar face parte ca un moment suprem, ce întruchipează conștiința și maxima ei organizare. În această situație, între uman și restul universului se ivește o contradicție relativă, dar tot mai accentuată, care, doar pînă în secolul al XVIII-lea își mai putea găsi soluția în formula « întoarcerii la natură ». Aceasta nu înseamnă că astăzi nu mai sînt propuse asemenea rezolvări: Clifford D. Simak și Ray Bradbury nu fac altceva în romanele lor decît să demonstreze caducitatea și hidoșenia civilizației de consum, dar privirile lor sînt întoarse spre un pierdut paradis rustic și naiv, de unde acea tristețe fără leac degajată din cărțile lor de altminteri atît de generoase. Tema antiurbană este o constantă a viziunii pe care o au despre viitor mulți scriitori din SUA. Kingsley Amis vorbește chiar despre un « sindrom Simak », tipic american și care exaltă virtuțile practice ale fermierului. Fenomenul « hippy », înainte de a se degrada, a fost, probabil, o prelungire în realitate a noilor arcadieni, a dorinței lor de « a evada într-un edenic peisaj rural, în care oamenii sînt grupați într-o vagă societate, iar toți îi iubesc pe toți ». Ca model al acestor idei nu este exclus să fi stat parțial Los Angeles, orașul preschimbat aproape complet într-o periferie, cu drumuri largi și densitate demografică relativ scăzută. Chiar dacă acest megalopolis orizontal nu rezolvă problema, el arată că este posibilă și o asemenea « conurbație » neclasică.

Prin Émile Verhaeren, « orașul tentacular » a pătruns în poezie. Anticipația va extinde acest loc comun liric, hipertrofiind toate tentaculele metropolei. Realitatea va talona, din păcate, ficțiunea, iar cîteodată chiar o va întrece. Wells nu prevedea la sfîrșitul secolului al XIX-lea proliferarea automobilului care avea să ajungă o dezastruoasă necesitate planetară. Astăzi ne gîndim cum să combatem această utopie devenită aievea, una dintre sursele majore ale poluării atmosferei terestre. Lupta noastră cu **această** utopie nu trebuie să fie înțeleasă în sensul în care filozoful mistic N. Berdiaeff propovăduia autopia, revenirea la o societate nonutopică. Izbăvirea nu ne-o va aduce întoarcerea la căruță, diligență și poștalion, ci revoluționarea transporturilor [7].

Dar primejdiile obiective care amenință civilizația noastră alimentează și justifică în bună măsură **utopiile negative.** În orașul concentraționar și stupid (din romanul lui Bradbury **451° Fahrenheit),** idealul celor mulți era o locuință cu toți pereții preschimbați în ecrane de televiziune, iar crima cea mai gravă o constituia lectura. Puse sub interdicție, cărțile sînt incendiate de... pompieri. Această înspăimîntătoare Americă a secolului XXI constituie o alegorie a primejdiilor ce împresură cultura contemporană. Bradbury s-a referit în primul rînd la simptomele fascizante manifestate în deceniul al șaselea (cartea a fost publicată în 1953); critica lui e, totuși, mai profundă: filozoful Mc Luhan n-a încercat să legitimeze agonia galaxiei Gutenberg? După cum observa Chad Walsh, utopiile optimiste ale unor scriitori ca Edward Bellamy sau William Morris s-au transformat în coșmaruri sau **distopii.** De asemenea și A. L. Morton remarcă faptul că după H. G. Wells nu mai pot exista utopii cu caracter pozitiv; deși își păstrează popularitatea, forma lor exprimă un conținut satiric sau legat de deznădejdea unei anumite intelectualități apusene. Nu sîntem de acord cu această absolută negare a utopiilor pozitive și vom arăta mai departe de ce. Este însă indiscutabil că trăsături esențiale ale lumii din Occident și unele avertismente adresate civilizației contemporane (în legătură cu războiul, subdezvoltarea, poluarea) pot îmbrăca în mod eficace forma utopiei-șoc.

În teribilul film al lui Stanley Kramer **Ultimul țărm** ni se arată o metropolă americană ai cărei oameni au fost nimiciți de radiațiile produse de un război nuclear. Pustietatea orașului din care răzbătea un mesaj aparent uman, de fapt emis fără noimă de un simplu aparat, constituie o puternică imagine ce pledează pentru pace. În acest sens, însuși coșmarul poate avea o funcție salutară.

Același obiectiv l-a avut în vedere și Gheorghe Săsărman într-un **Fals tratat de urbogonie.** Această carte ne înfățișează o cutie a Pandorei cu 36 de compartimente, fiecare ilustrînd concentrat, pătrunzător și extrem de sugestiv aberațiile care pot transforma orașul într-o distopie. Dar să-l lăsăm pe autor să ne prezinte el însuși unghiul favorabil unei înțelegeri a problemei:

---

[4] A. L. Morton-*Utopia engleză*, Editura de Stat pentru literatură politică, București, 1958, p. 121.

[5] Dacă, după cum am văzut, în secvența cu Laputa accentul principal cade pe satira politică, previziunea științifică fiind slabă (în alte locuri însă, de pildă acolo unde Swift scrie despre sateliții lui Marte, anticipația este uimitoare !) și dacă, dimpotrivă, la Verne, predicția tehnică o umbrește pe cea politică, comedia *Păsările*, în care Aristofan (sec. V î.e.n.) preconizează « o cetate clădită în văzduh » n-are decît valoarea unei critici a moravurilor.

[6] Cît de dificilă este investigația futurologică ne-o dovedește « cuvîntul înainte » pe care l-a scris pentru ediția din 1950 a acestui roman Lee De Forest (doctor în filozofie și în știință, inginer diplomat, creatorul lămpii triode). Referindu-se la electromobile, De Forest opinează: « Aici autorul s-a înșelat cu privire la tendința viitoare a transporturilor, care nu vor recurge la electricitate ». Or, cronologiile futurologice actuale situează spre sfîrșitul deceniului al VIII-lea introducerea largă a automobilelor și a autocamioanelor cu motor electric. Descoperirea fenomenului de poluare a făcut ca Gernsback din 1911 să aibă dreptate împotriva lui De Forest din 1950 !

[7] Un proiect original, care încearcă să rezolve problema, aparține urbanistului englez G. A. Jellicoe, dar *Motopia* lui, orașul automobilelor, datînd din 1959, pe lîngă faptul că este realizabil doar la o scară redusă, ignoră parametrul poluării. Mai acceptabilă (deși în lumina anticipației literare, nu cea definitivă) pare exilarea tuturor mijloacelor de transport terestre în adîncul pămîntului.

« Negare a naturii, orașul se constituie într-un al patrulea regn, în unitate și luptă cu celelalte trei. Produs al societății, orașul înrîurește implacabil soarta locuitorilor săi. Expresie a civilizației, orașul devine leagăn al unei civilizații noi. Această triplă dialectică face, din echilibrul multilateral și dinamic, condiția fundamentală a viabilității de-a lungul îndelungatei istorii a urbelor. Ecologia complexă a omenirii — rezumată tot mai evident în destinul orașului — are astăzi, mai mult ca oricînd, nevoie de meditație, de prevedere, de armonie: orice absolutizare, orice creștere unidirecțională, orice dezechilibru poate avea consecințe dramatice, asupra cărora prezentul lansează avertismente, luate prea puțin în seamă ».

Nicăieri n-am mai întîlnit — întrunite într-un număr relativ mic de pagini și centrate pe aceeași temă, pe care aș numi-o de critică ecologică — atîtea întruchipări ale orașului alienat ca în colecția pe care ne-o propune Gh. Săsărman.

Printre ideile urbanistice ținînd de fantastic, am mai menționa pe aceea a lui Dorel Dorian, care în **Elegie pentru ultimul Barlington** (1970) ne schițează Noul Weimar, uimitorul oraș muzical înălțat ca o piramidă, ale cărei etaje sînt deservite de roboții construiți de roboții nivelului superior. În vîrf dirijează anonim selectorul unic, dar, după un mileniu de eforturi creatoare, acest singur om al edificiului agonizează, ceea ce face ca, într-o clipă, să se dezlănțuie un apocalips mecanic.

Tot în fantastic pot fi incluse ideile pe care le-am dezvoltat în **Alambai sau arcanele artei** (1967): pornind de la existența unor metropole stratosferice invizibilizate, eroul povestirii va avea un rol catalitic în crearea orașelor de tip « văzut-nevăzut ». De altfel, ca moto am ales o frază a lui Robert Le Ricolais: « Arta de a construi se reduce la arta de a dispune goluri ».

Am lăsat dinadins la urmă capodopera lui Jorge Luis Borges **Biblioteca Babel** (1941), deoarece ea ilustrează în modul cel mai frapant ce însemnează o idee dusă pînă la capăt. Printr-o alegorică structură spațială, marele scriitor argentinian ne oferă imaginea unui oraș metafizic: Universul însuși ar fi o bibliotecă formată « dintr-un număr indefinit, și poate infinit, de galerii hexagonale, prevăzute în mijloc cu vaste puțuri de ventilație pe care le înconjură balustrade foarte joase. Din orice hexagon se văd etajele inferioare și superioare: la nesfîrșit. Dispunerea galeriilor este invariabilă. Douăzeci de rafturi lungi, cîte cinci pe un perete, acoperă toate laturile, în afară de două; înălțimea, care este și cea a etajelor, depășește cu puțin statura normală a unui bibliotecar. Una dintre fețele libere dă într-un vestibul îngust, care se deschide spre altă galerie, asemănătoare cu cea dintîi și cu toate celelalte. La stînga și la dreapta vestibulului se găsesc două cabinete minuscule. Unul îți îngăduie să dormi în picioare; celălalt să-ți satisfaci necesitățile fecale. Pe aici trece scara în spirală, care se cufundă și se înalță către depărtări »!

Am căutat să prezint cît mai multe și cît mai variate idei ale autorilor de (science-)fiction tocmai pentru a evidenția faptul că între viziunea acestora și aceea a urbaniștilor nu există o soluție de continuitate. Dimpotrivă, s-ar părea că, din păcate, atît fantaștii cît și arhitecții sînt încă foarte departe de ceea ce ar trebui să constituie orașul secolului al XXI-lea.

În pasionanta și extrem de documentata lui carte **Omniprezentul Babilon**, care ne furnizează informații prețioase privitoare la tema noastră, Wolf Schneider scrie următoarele: « Noi dorim un oraș astfel conceput, încît să fie frumos pentru acela care locuiește în el sau se plimbă prin el. De la Hippodamos pînă la Costa, Niemeyer și Le Corbusier, mai toți constructorii de orașe sînt ispitiți să dea viață unei idei, unui plan abstract cît mai grandios și mai apropiat de perfecțiune, fără a ține seama și de oamenii care vor da proiectului adevărata viață prin prezența lor ».

Chiar numai formularea criticii de mai sus dovedește că cei interesați de soarta urbanisticii au început să mediteze la modalitățile de regenerare și de umanizare a orașului, care rămîne, probabil, cea mai specifică, cea mai grandioasă și cea mai perenă invenție omenească. Cum, însă, acest articol este scris din unghiul unui autor de anticipație, mă voi mărgini să consemnez soluțiile propuse de această ramură literară.

Atunci cînd ne-am ocupat de utopiile pozitive, am făgăduit că vom încerca să dovedim de ce A. L. Morton n-are dreptate să le nege posibilitatea de a exista în vremea noastră. Deși Morton este un istoric marxist, n 1952, cînd și-a tipărit cartea, cred că nu cunoștea literatura de anticipație creată în țările socialiste. Or, tocmai în această literatură putem găsi elementele viitoarei împăcări a orașului cu natura.

Desigur că varianta rousseau-istă ne apare inoperantă în era superindustrializării, deoarece dezvoltarea socială a umanității este ireversibilă. Dacă istoria nu se învîrtește într-un cerc, ea poate reveni totuși spre punctul de start, dar la un nivel mai înalt, ceea ce este sugerat de o serie de lucrări științifico-fantastice ale unor autori care au cunoscut socialismul nu în vis, ci **de visu**!

Astfel, în romanul **Nebuloasa din Andromeda** (1958), Ivan Efremov, fără să intre în amănunte urbanistice, anticipează că, în mai puțin de o mie de ani (inițial, crezuse că lucrurile se vor petrece abia peste trei milenii), globul nostru va fi, de-a lungul latitudinii 30° din emisferele boreală și australă, acoperit de « un șir neîntrerupt de așezări urbane, concentrate pe litoralul mărilor calde, în zona climei dulci care nu cunoaște iarna ». Omenirea nu va mai cheltui cantități colosale de energie pentru încălzirea locuințelor în lunile de iarnă, pentru fabricarea hainelor călduroase și groase. Spre nord de regiunea locuită se vor întinde uriașe cîmpii și stepe prielnice cultivării animalelor domestice. Spre sud, deșerturile de odinioară vor fi transformate de uriașe heliocentrale în grădini. Cum va arăta exact acest planetar brîu urban nu ni se spune, dar cert e că nu va avea nici aspect rural și nici unul industrial. Într-adevăr, în zonele de stepă, de cîmpie ori de munte nu vor exista orașe permanente, ci numai tabere vremelnice ale maeștrilor zootehniei și ai recoltelor, ai industriei forestiere și miniere. Automatizarea deplină a tuturor uzinelor și centralelor energetice va înlătura necesitatea de a se construi în apropierea lor orașe sau colonii mari, acolo nemaiaflîndu-se decît casele personalului de serviciu, puțin numeros.

Ilustrație de I. D. Negulice la ediția din 1848 a volumului « **Calletoriile lui Guliver în țere depărtate** de la Swift »

Mai multe detalii ne destăinuie despre natura orașului apropiat de natură Sergiu Fărcășan în romanul său publicat tot în 1958: **O iubire din anul 41042.** Pămîntul (devenit muzeu și casă de odihnă pentru o umanitate risipită pe nenumărate planete) ne este zugrăvit din unghiul unor astronauți reveniți după un periplu de 30 de milenii (vezi paradoxul einsteinean). Cel mai frapant lucru al environnement-ului terestru era o extremă simplificare a existenței. « Părea că oamenii aceștia (din mileniul 42-*N. N.*) n-au nevoie de nimic. De haine n-aveau nevoie, purtînd cu toți costume de unde, a căror formă și densitate o reglau cu ajutorul cadranului de la revolverul luminescent purtat la brîu — revolver necesar (și) în timpul deplasărilor... De combustibil... se părea că oamenii nu se folosesc, temperatura fiind potrivită de la sine (Tim nu știa că e reglată din straturi adînci ale Pămîntului)... Locuințele i se păreau cît se poate de ciudate: unele stăteau suspendate în aer, sprijinite neverosimil pe un tub subțire, altele îngropate în pămînt, sub plăci de sticlă, sau așezate sub forma unor uriașe linii frînte, ca niște fulgere... În pofida uriașei cantități de « sticlă » — alt cuvînt potrivit Tim nu găsea — nu se vedeau perdele sau alte pînzeturi, căci materialul asemănător sticlei era făcut refractar cu ajutorul undelor și strălucea în cele mai diferite culori. Era un colorit atît de viu, încît aveai impresia că te afli într-o peșteră cu milioane de briliante uriașe, în care a năvălit brusc soarele, sau pe fundul mării, între corali. Totuși în această gamă nimic nu era violent: ea împrospăta ochiul, dar nu-l obosea, iar culorile favorite erau un verde ceva mai deschis decît tonul ierbii sau albastrul cerului însorit. Se părea că oamenii aceștia n-au nevoie nici de scări sau ascensoare cu care să urce la locuințele lor așezate uneori la sute de metri înălțime: îi vedeai apăsînd revolverul luminescent și, dintr-un salt, pătrundeau direct pe fereastră... « Revolverul » părea să fie instrumentul de căpetenie în viața omului... Tim... era surprins de lipsa de îmbulzeală. Spațiile dintre așa-zisele « case » erau năpădite de pomi care dădeau miresme paradisiace... Se părea că nici móbile nu se găsesc în locuințe: haine nu erau de păstrat, ca să existe dulapuri; podelele moi și luminoase n-aveau nevoie de covoare, paturile erau un loc mai moale din colțul odăii... mesele, bibliotecile și alte obiecte asemănătoare cunoscute de Tim erau înlocuite printr-o uriașă tablă de comandă, care era în același timp calculator, televizor, masă și tot ce vrei ».

Era nucleară, cosmică și a ciberneticii aparține și futurologiei, deoarece numai prin vaste și interdependente anticipări ale problemelor ce asaltează planeta noastră, soluționarea lor va deveni realizabilă. Or, scenariile elaborate de futurologi, chiar de aceia ajutați de ordinatoare, pot, datorită marelui număr al variantelor, adesea atît de contradictorii între ele, să fie apropiate de previziunile literare, propuse tot mai mult astăzi de scriitori dublați de oameni de știință sau de filozofi.

Iată de ce considerăm nimerit să încheiem trecerea noastră în revistă a concepțiilor despre orașul viitorului cu aceea pe care o găsim în **Cronica anului 2000** (1969) a distinsului cărturar Mircea Malița. După cum ne avertizează într-un « ghid pentru lector », autorul acestei admirabile cărți și-a luat informația dintr-o foarte bogată sursă bibliografică, neunivocă tocmai din pricina vastității ei. Dar structura pe care ne-o oferă Mircea Malița este unitară, congruentă și viabilă,

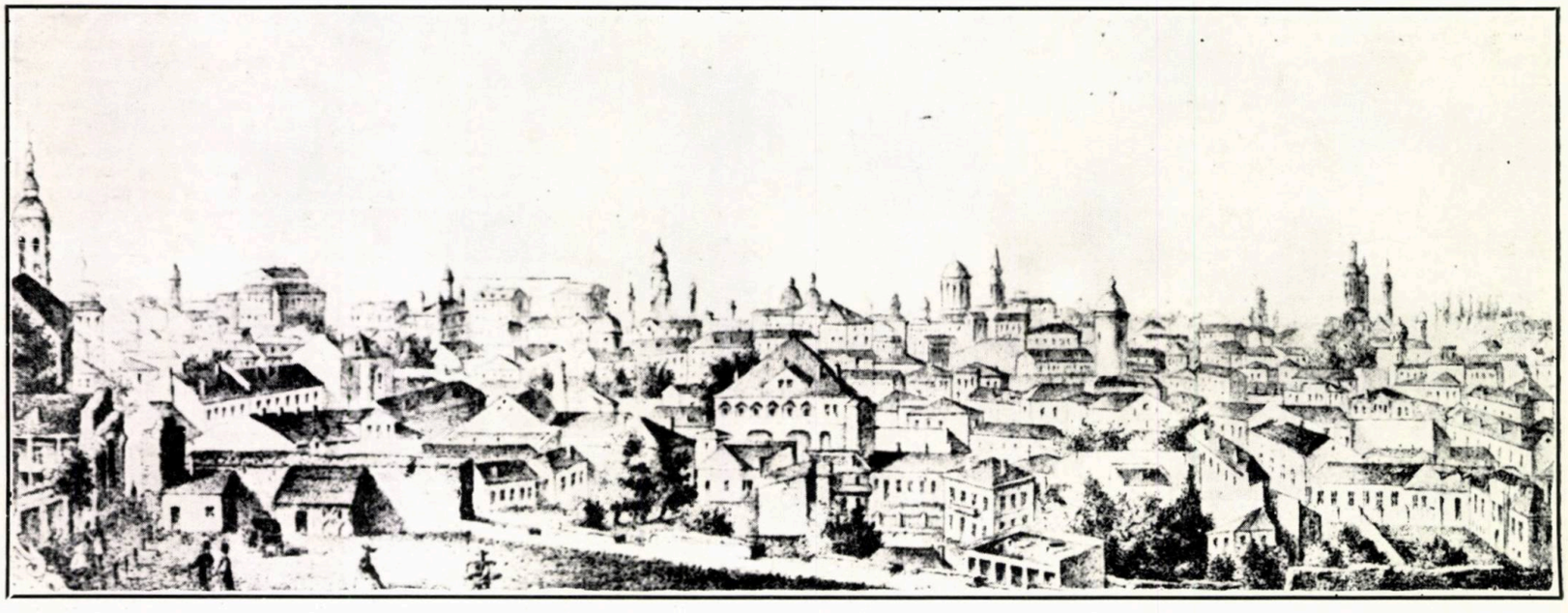
fiind întru totul tributară personalității sale. « Orașul nu este o opțiune... Industrializarea și transformarea agriculturii pompează neîncetat populația spre mediul urban. Această migrare pașnică este una din cele mai mari din istoria omenirii. » Dar de la această premisă de la care pornesc toți urbaniștii se ajunge la o concluzie ce mi se pare, **prin spiritul ei echilibrat și umanist,** înrudită cu ceea ce Lucian Blaga denumea « spațiu mioritic »: « Casa românească nu urmărește exclusiv, sau ostentativ, nici verticala, nici orizontala, ci pe amîndouă în stăpînită îmbinare și armonie, căci cadrul ei spațial (dealul-valea) nu îngăduie hipertrofia unei tendințe în dezavantajul celeilalte. Cultura populară românească (poate și cea balcanică în genere) posedă așadar și ea o viziune spațială specifică, care ia forma determinată a infinitului ondulat »[8]

Viziunea lui Mircea Malița mi se pare generată de însuși orizontul românesc, dar, în același timp, ca în atîtea domenii ale culturii, transmițînd un mesaj prielnic și altor tărîmuri, și altor popoare.

« Orașul mare, citim în **Cronica anului 2000,** metropola, marea aglomerație este însă o opțiune. Cred că omenirea nu va fi în favoarea ei... O tendință netă spre orașele mici, fie ele oricît de dese, se face simțită... Orașul de dimensiuni intermediare răspunde mai bine la integrarea comunităților în el. Lumea nu poate viețui în haine străine, ci trebuie să trăiască din plin amănuntele materiale ale mediului și să le dea suflet. Contrar celor presupuse, în anul 2000 oamenii nu vor fi copleșiți de uniformitate și vor da soluțiilor tehnice cît mai multă culoare proprie. Modul de bază al viitoarelor așezări va fi unitatea de cinci pînă la zece mii de cetățeni, ocupînd o întindere lungă de 2 km. Înăuntrul acestui microspațiu va predomina organizarea grădinilor, apei, spațiului liber. Accesul vehiculelor va fi interzis... Accentul va cădea pe definirea unui mediu urban cuprinzînd spații verzi și facilități pentru formele colective ale recreației... Congestia va fi combătută, fiind neeconomică... Acest tip dominant de viață urbană nu exclude megastructurile, construcțiile uriașe pe care Le Corbusier și alți moderniști le văd deschise... și fluide... Orașele anului 2000? Comunități de dimensiuni medii, formînd raioane și cartiere, fixate de un număr de instituții sociale comune și de facilități culturale și sportive, trăind o viață colectivă, remediu împotriva alienării și nevrozelor... Ele vor fi un răspuns compact și necontradictoriu la postulatul celor patru cerințe ale așezărilor omenești: viață, muncă, recreație și comunicație. Fantezii îngăduite: orașe construite lîngă coastă, sub forma unor insule artificiale; orașe suspendate de piloni uriași deasupra construcțiilor existente; plecare în călătorii dintr-un apartament într-un fotoliu-ladă, deplasat automat în avioane și rachete, pînă ajunge în camera unui hotel, la celălalt capăt al lumii; așezări în formă de fagure sau de copaci de beton de care atîrnă sub forma fructelor locuințele. Viziuni întemeiate: orașe ca prelungiri și expresii ale activității economice și sociale, capabile să exprime în cel mai mare grad modul și stadiul de viață al societății, depinzînd în ultima instanță de evoluția acestora mai mult decît de planurile arhitecților. »

Firește, însă, că tot arhitecților-urbaniști le revine sarcina atît de dificilă, dar vitală pentru omenire de a întrupa aievea utopiile ce critică opera arhitecților de pînă acum. Sarcina de a construi pînă în anul 2000 tot atît cît a durat umanitatea în întreaga-i istorie, răspunderea de a salvgarda mediul ambiant de primejdiile imense ale poluării, îndatorirea de a integra arhitectura într-o ecologie planetară, constituie un obiectiv cu adevărat titanic, dar nu este exclus ca, în mod paradoxal, tocmai aceste condiții să faciliteze eforturile acelora pe ai căror umeri se sprijină orașele mirifice ale viitorului.

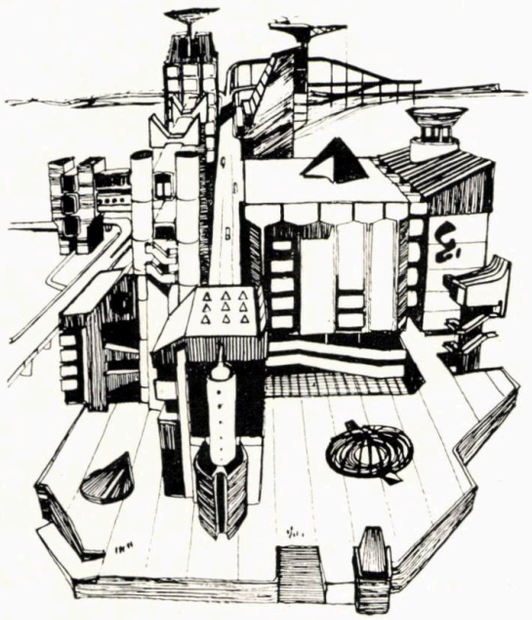
[8] Lucian Blaga — *Trilogia culturii*, FRLA, București, 1944, pp. 67—68.

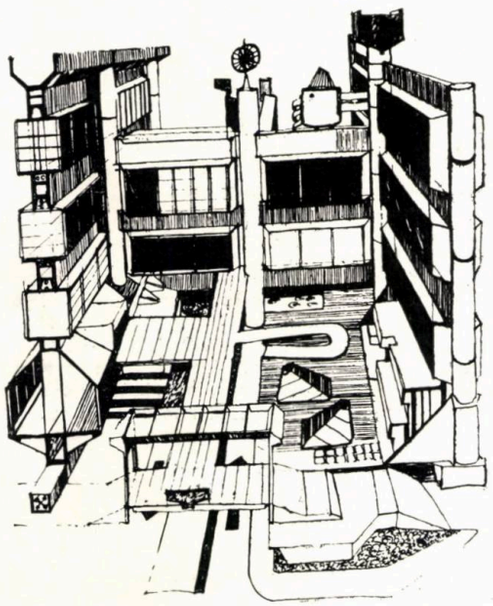


București la 1866. Litografie de J. R. Huber

Imaginea orașului rezultat al meditației și cercetării

Arh. ADRIAN PANAITESCU





Una dintre caracteristicile timpului nostru o constituie faptul că se consideră **rezolvate problemele orașului** actual prin **rezolvarea locuirii în general** și că aportul arhitecturii moderne la urbanism constă în descoperirea acestei ecuații, **a cărei rezolvare se propune a se face prin intermediul tehnologiei.** Problema locuirii, ca problemă urgentă și de masă, impune aplicarea pe scară largă a tehnologiei, singura capabilă să rezolve practic locuința și în consecință orașul.

Diverse forme fizice ale orașului — oraș crater, marin sau submarin, oraș subteran etc. — iată variante oferite de creatori și cercetători unui public interesat. Ceea ce atrage atenția și dobîndește o importanță deosebită în acest moment de criză a orașului este faptul constructiv și realizarea tehnică.

În cadrul acestei crize profunde încep să apară îndoieli, implicînd diverse aspecte ale trecutului și prezentului, asupra posibilității rezolvării ei pe o singură cale și anume pe cea a tehnologiei.

Considerînd că tehnologia este un fel de panaceu al tuturor relelor orașului, se trec cu vederea unele aspecte mai nuanțate, mai complexe; fără a le enumera, mă voi opri asupra unuia dintre ele, și anume asupra **imaginii orașului ca rezultat al meditației și cercetării.**

Faptul că în urbanism gîndirea utopică a mers paralel cu practica urbană și faptul că gînditori celebri au lăsat propuneri devenite clasice, nu reușește să evite o apreciere oarecum defavorabilă care dăinuiește și astăzi, asupra **utopiei** și în special asupra utilității sale.

Dacă în trecut o anume latură a utopiei, aceea care s-ar putea numi profetică, a avut norocul să-și vadă realizate unele propuneri care, confirmate în practică, au fost acceptate ca atare, o altă latură a utopiei, și anume aceea care, fără a propune o realizare în timp, construiește imaginar pe baza unor convenienție acceptate și care se poate înțelege datorită unui cod inclus în esența propunerii, a rămas oarecum de o parte. Abordarea celei de a doua laturi a utopiei nu este îndepărtată de creația literară (și trebuie amintit că o bună parte din utopie aparține literaturii), în sensul că orice operă de acest fel își creează propriul univers, în care anumite fapte se întîmplă conform unui anume program, iar descifrarea se face în timp. Acceptînd poziția unor istorici de arhitectură care consideră « că arhitectura și urbanismul ca fenomen se pot citi » în spațiu și timp și că acest lucru le diferențiază de alte arte, atunci se poate accepta și o astfel de abordare a utopiei. Neacceptarea ei ar însemna, implicit, renunțarea la toate propunerile unor opere scrise și desenate care au contribuit la înțelegerea fenomenului urban și a crizei sale. Însăși analiza sociologică devine un fel de operă literară, cu mediul ei caracteristic, cu datele sale, cu personajele sale, unele mai precis, altele mai puțin precis definite, iar fenomenele capătă caracter de conflict nu departe de acela al unui roman.

Arhitectura nu-și definește creația cu adevărat valoroasă fără a experimenta. Ea nu apare brusc, ci este rezultatul unui lanț de încercări (care pot fi stabilite și datate cu certitudine în istorie), în care sînt incluse, atît construcțiile, cît și desenele, scrierile, comentariile, atît cele ale autorului, cît și cele ale publicului. Experimentarea formelor stilului doric sau definirea operei construite a lui Le Corbusier prin intermediul operei sale scrise și desenate ar fi un exemplu grăitor.

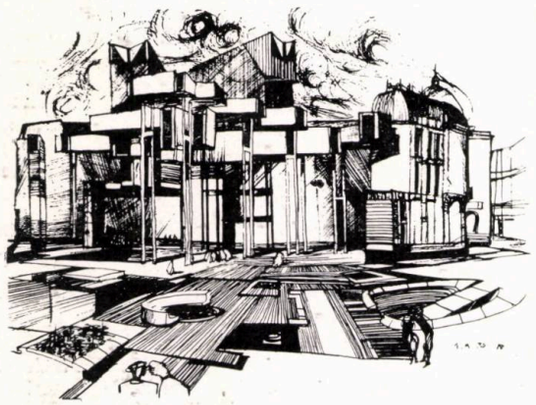
Experimentarea de acest gen, care include și opera nerealizată în practică (dar definită ca operă scrisă sau desenată), are rolul de a pune în discuție, sub diverse aspecte, imaginea orașului sau a arhitecturii. Ea ajută la definirea unui limbaj comun către care tinde urbanismul actual. Pentru înțelegerea unui astfel de limbaj este necesar să existe coduri, care au un rol bine definit și anume acela de a introduce din nou masele în discursul conștient de arhitectură

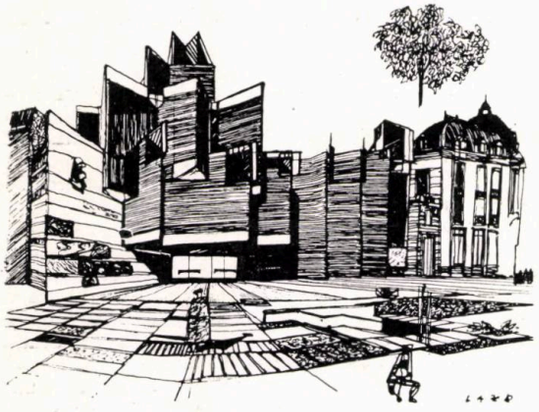
O cercetare îndreptată asupra limbajului arhitectural ar putea fi considerată ca formală, în sensul că ea, concentrîndu-și atenția asupra formei, trece cu vederea procesele esențiale care au loc în oraș. Faptul că utopia de astăzi caută să definească forma exterioară a orașului arată că **există o necesitate de a se găsi o formă satisfăcătoare a acestuia, înțelegînd prin formă exprimarea exterioară a fenomenelor profunde care se dezvoltă în oraș.**

Un alt gen de cercetare se îndreaptă spre găsirea unor soluții care să răspundă unei alte probleme majore a urbanismului actual și viitor, anume aceea de a stabili și dezvolta contacte și schimburi între indivizii societății, prin definirea unor spații care să permită în paralel experiența socială și experiența arhitecturală, experiență care, la rîndul ei, definește astfel caracterul « locului». Criticile care se adresează orașului așa cum îl construim astăzi sînt grupate în jurul acestei probleme de natură socială și sociologică și faptul că unele vechi așezări deficiente din punct de vedere tehnologic, mențin un potențial social valoros indică apariția unor îndoieli asupra mitului tehnologic ca **unică** soluție a problemelor vieții.

Dacă experiența urbană este un deziderat absolut necesar al urbanismului, care ar fi modalitățile prin care arhitectura ar putea răspunde la această experiență? O modalitate ar fi aceea a construirii unei arhitecturi « neașteptate », insolite, care ar prezenta publicului o suită de monumente de forme diferite, acționînd astfel asupra acestuia, dispunîndu-l în acest fel la dialogul arhitectural. Acest fel de a pune problema, aplicat astăzi în unele orașe pe scară largă, fie din necesitate, fie din motive de reclamă (a celui ce comandă

sau a celui ce construiește), are în istoria arhitecturii exemple binecunoscute, celebre, iar mărturia maselor care parcurg distanțe considerabile pentru a le vedea atestă faptul că drumul nu este chiar atît de greșit pe cît am putea crede la început. Acest mod de abordare pune însă două mari semne de întrebare, privind, pe de o parte **valoarea propriu-zisă a fiecărei lucrări,** iar pe de altă parte **relația acesteia cu construcțiile existente, vechi sau noi.** Contradicția ce apare între





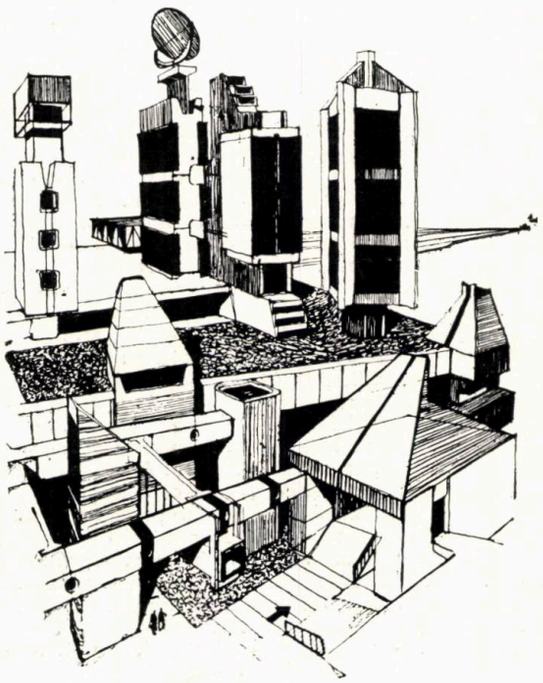
o construcție recentă și una veche este o **necesitate** și ea ar trebui dezvoltată, dusă mai departe. Acceptarea unei poziții « istorizante », în care reluarea elementelor de arhitectură într-o nouă tehnică, precum și a vechilor forme într-un program nou apare ca prudent conservatoare, ar duce de fapt la negarea însăși a istoriei arhitecturii, în care se observă cu ușurință lupta permanentă între « stilul vechi » și « stilul nou », precum și o remarcabilă îndrăzneală în alăturarea acestora. Contrastul poate deveni astfel un element esențial al experienței urbane.

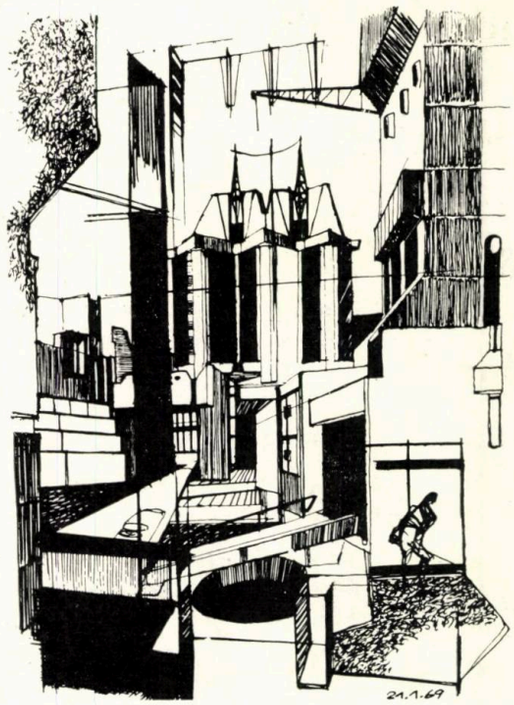
O altă modalitate de a obține o experiență urbană de calitate ar putea fi aceea care caută definirea unor spații delimitate cu oarecare libertate, în sensul postării lor « disponibile » pentru a putea permite diferite activități de natură socială și culturală. Prin delimitarea interioară, ele ar fi capabile să producă ceea ce s-ar putea numi o « impresie » sau o « atmosferă » — în sensul pictural al cuvîntului — dînd caracter unui anume loc în spațiu. Piranesi ar putea constitui un exemplu în acest sens; extraordinara viziune utopică, interpretarea creatoare a ordinelor clasice (în mod diferit de canoanele acestei arhitecturi), o înțelegere profundă a spațiului urban fac din opera sa o importantă contribuție la « citirea » arhitecturii secolului XVIII; și dacă amintim realizările urbanismului clasicist al secolului trecut în America și Europa, înțelegem **influența pe care o poate avea o « imagine » arhitecturală desenată asupra practicienilor arhitecturii,** precum și valoarea de simbol pe care o dobîndește o astfel de operă.

O arhitectură care cere contemplarea și sesizarea unor nuanțe pretinde o atenție deosebită din partea celui care o privește și bineînțeles presupune **cunoașterea limbajului arhitectural** de către acesta, înțelegînd prin limbaj, nu numai formule de arhitectură, ci și elementele funcționale exprimate conștient. Or, această sensibilitate la cultură în general și la arhitectură în special apare posibilă într-un viitor în care vom beneficia de tot mai mult timp liber. Este esențial ca acest « cod » să fie la îndemîna tuturor pentru a se putea sesiza din nou « eleganța », « robustețea », « bogăția » unor construcții, fenomen care s-a pierdut o dată cu abandonarea stilurilor clasice.

Valoarea mesajului arhitectural constă și în aceea că pune în discuție o ordine de lucruri stabilită și că o face într-o anumită lumină; din acest fapt decurge originalitatea și valoarea lui. Fiecare epocă și fiecare arhitectură împinge pînă la limită mijloacele de expresie proprii, încercînd diverse variante și propuneri. În arhitectura modernă, acest proces continuă ca un proces dialectic, necesar; a încerca să se evite unele zone « periculoase », a încerca să se limiteze cîmpul experienței nu ar duce decît la reducerea profunzimii procesului.

« Disponibilitatea » arhitecturii poate permite să « se întîmple » diverse lucruri în spațiu și timp, în primul caz în sensul desfășurării mai multor activități concomitent, sincronic, asincronic sau invers, activi-





tăți care dau experienței urbane caracterul ei de neuitat, în al doilea caz în sensul acceptării modificării în timp, de natură superficială sau chiar esențială, căreia orașul trebuie să i se adapteze și să-i supraviețuiască, proces asemănător unui teren pe care, la diverse epoci, se plantează diferite culturi pe care acest teren le hrănește cu cîteva elemente esențiale incluse în natura sa.

Orice imagine mentală a orașului este diferită de cea reală și în însuși acest contrast între idee și realitate, între procesul mental și practic, apare speranța de comparație și îmbunătățire.

Dificultățile arhitecturii actuale în reprezentarea imaginii orașului constau în faptul că aceasta este compusă din multe alte imagini, care se suprapun și nu pot fi sesizate dintr-o dată. Atracția culturală pe care o exercită centrele vechi asupra maselor arată că acestea se îndreaptă instinctiv spre ele, pentru a gusta experiența de arhitectură într-un mediu care oferă o « imagine ».

O nouă propunere ar trebui să ofere un « loc », **adică un spațiu delimitat pe care, pe baza practicii în timp, membrii societății să-l asimileze în cadrul unei istorii semnificative, adoptîndu-l și ocupîndu-l.** O arhitectură care să invite la a fi parcursă și înțeleasă, în care indivizi izolați sau în grup să poată activa, în care artele să fie incluse, în care să existe elemente abstracte și elemente întîmplătoare și în care traseul parcurs să urmărească anumite legi stabilite pe baza experienței colective, în care timpul cronometric să conteze mai puțin, urmînd ca timpul în general, timpul liber să stabilească urgențele, în care lucrurile mărunte ale vieții să decurgă normal și istoria să poată să-și lase urmele, aceasta ar fi imaginea pe care aș propune-o ca valoroasă.

Utopia de acest fel — visarea despre oraș, dacă poate fi numită astfel — ar avea rolul ca prin definirea unor imagini la un moment dat, după o cantitate de încercări, să ajungă la un rezultat calitativ pe care practica urbană să-l controleze și aplicîndu-l, să ofere noi căi pentru a merge mai departe, în viitor, pe axele spațiului și timpului.

În discuție: orientări și teorii urbanistice actuale

Un alt Paris, nou, deasupra vechiului Paris?! (Y. Friedman: exemplificare la urbanismul mobil)

Arh. ALEXANDRU SANDU

Aristotel:

« Oamenii se adună în orașe pentru a trăi împreună; ei rămîn împreună pentru a trăi mai bine ».

Mumford:

« Megalopolis — ultimul cuvînt în ceea ce privește starea amorfă urbană lipsită de imagine ».

Aparținînd unuia dintre cele mai complexe domenii de activitate, problemele urbanismului (începînd cu densitatea de utilizare a solului, pînă la fenomenele sociale și psihice care influențează structura urbană) sînt astăzi în discuția unui număr tot mai mare de oameni, specialiști sau nu, cu toții însă preocupați de răspunderile ce le revin, privind construcția urbană prezentă și de viitor. Ca preocupare a studiului urbanistic, structura orașului rezultă din necesitatea satisfacerii nevoilor materiale și a cerințelor spirituale ale societății, în cadrul diferitelor trepte ale dezvoltării sale istorice. Fiecare epocă istorică a elaborat metode de amenajare urbanistică și sisteme care să răspundă cît mai deplin desfășurării vieții biologice, economice și sociale.

În evoluția activității urbanistice, principiile cuprinse în Carta de la Athena (document redactat în cadrul celui de al 4-lea Congres CIAM din 1933) au constituit punctul de plecare pentru căutări ulterioare « moderne », generînd, în special după al doilea război mondial, realizări urbanistice importante, care se înscriu în efortul de **reconstrucție a localităților și a echipamentului de dotare, în reconstrucția numeroaselor centre de orașe,** adaptîndu-le condițiilor vieții contemporane, toate acestea rezultînd din necesitatea de a face față expansiunii demografice și concentrării urbane a populației (fenomen care îndeosebi prin aspectul său necontrolat generează astăzi o îngrijorare crescîndă pentru viitorul orașelor). Sînt teoreticieni (este adevărat, puțini), care susțin că o asemenea creștere haotică este normală, ducînd la o dezvoltare firească și continuă a aglomerărilor urbane mari, incluzînd așezările învecinate și generînd astfel un oraș de tip « megalopolis », adică o grupare de metropole strîns legate între ele (regiunea Boston-Washington, coasta estică a Chinei, Belgia constituindu-se deja în acest sens). C.A. Doxiadis se consideră îndreptățit să susțină, ca o etapă superioară a fenomenului, treptata reunire a tuturor orașelor într-un singur organism, numit « ecumenopolis » (în continuarea seriei terminologice: polis, dinapolis, metropolis, megalopolis) și faptul în sine, privit ca aspect al unui fenomen natural, poate duce într-adevăr la un asemenea rezultat. Realitatea arată însă că, în condițiile actuale, legitatea creșterii orașelor exprimă tot mai mult rațiunea umană, tinzîndu-se spre îndrumarea și controlul său economic, social și politic. Socializarea, ca trăsătură specifică societății socialiste, constituie o condiție fundamentală, necesară pentru îndrumarea științifică a dezvoltării urbane, și nicidecum una din principalele cauze ale actualei situații (așa cum presupune Doxiadis, considerînd-o independentă față de sistemul politic al societății respective). Insuficient întemeiată ni se pare de asemenea și aprecierea după care « ecumenopolis »-ul a apărut deja, fapt justificat de același autor prin necesitatea proiectării actuale a unui oraș în contextul sistematizării totale a întregului teritoriu cu care se leagă. Ecumenopolis-ul, așa cum este el definit de C.A. Doxiadis, și sistematizarea teritorială nu pot fi, însă, unul și același lucru; aceasta din urmă constituie cadrul fundamental în controlul și orientarea dezvoltării economice și sociale a teritoriului, dar numai un cadru general referitor la determinarea construcției urbane.

Problema descentralizării orașelor a fost și este o preocupare de seamă a urbaniștilor, necesitînd o analiză sistematică și dialectică a aspectelor sale, pentru a nu se rezuma la o simplă mutație a populației, așa cum este privită de susținătorii « orașelor dormitor », orașe lipsite de orice activitate economică (experimentate fără rezultat în Franța). În același sens, descentralizarea totală, propusă în 1935 de **Frank Lloyd Wright,** sau descentralizarea organică, propusă în 1942 de **Eliel Saarinen,** se bazează pe concepții idealiste despre natură și societate, considerînd societatea ca un organism biologic, confundînd legile ei de dezvoltare cu legile biologice, pe care le impun și dezvoltării orașului. De fapt, aceste propuneri duc, practic, la desființarea orașelor, încadrîndu-se astfel în teoria « dezurbanizării », care denaturează teza marxist-leninistă privind dispariția marilor orașe stăpînite de contradicții. **Acceptînd totalitar dispariția orașului, înseamnă a accepta distrugerea unui bilanț al civilizației umane. Realizîndu-se sub ochii și cu participarea locuitorilor săi, orașul trebuie să fie, prin toate funcțiile sale — economice, sociale, igienice și estetice — nu numai un cadru pentru producție și cultură, dar și o școală de educare socială și umană.**

Multe din orașele satelit realizate după cel de al doilea război mondial în Anglia, Suedia, Finlanda, Franța, Uniunea Sovietică sînt exemple pozitive în descentralizarea rațională a marilor centre aglomerate. Reprezintă aceasta o cale de urmat și în viitor?

Deși ele exprimă, în primul rînd, o tendință spre organizarea vieții colective, spre progres social, **practica arată că fără un strict control economic, social și administrativ** (nu atît asupra orașului satelit, cît asupra teritoriului rămas între acesta și orașul metropolă),

întinderea haotică a aglomerărilor urbane nu poate fi împiedicată. În aceste cazuri, orașele satelit nu pot să absoarbă tendința de expansiune a metropolei (este situația în care se află actuala dezvoltare a Londrei).

Le Corbusier:

« A trăi astăzi înseamnă a trăi într-o lume fără încetare în mișcare ».

Expoziția « Arhitectura vizionară », organizată în urmă cu 12 ani la New York, a constituit semnalul care a stîrnit interesul pentru « orașul viitorului » în rîndurile publicului larg. Urbanismul actual, ca preocupări teoretice și practice, nu este lipsit de idei și ipoteze de viitor. Deosebite între ele ca interpretări și rezolvări, reflectînd însă condițiile social-economice în care apar (aceleași sau diferite de la o țară la alta), acestea pornesc sau nu de la principii asemănătoare. În ultima vreme, în căutarea unei rezolvări a crizei produse de creșterea nemăsurată a marilor orașe, cercetători din diferite țări propun o serie de soluționări; dar cea mai mare parte dintre ei susțin aceeași **idee a solului artificial creat în cadrul unor megastructuri spațiale uriașe.** În condițiile în care, în multe țări, specula funciară și interesul particular exercită încă o foarte mare presiune asupra evoluției urbane, anulînd de multe ori o serie de bune intenții, toate aceste ipoteze, fie că este vorba de **urbanismul mobil** (Friedman), de **orașul total** (Bernard), de **orașul flotant** sau **crater** (Maymont, Chaneac, Jons), toate preconizînd un centru urban foarte concentrat, fie că este vorbu de **urbanismul integral** (Beurekdjian) — un « ecumenopolis » pe o tramă rectangulară desfășurată pe întinderi imense — **rămîn toate de domeniul fanteziei, atîta timp cît inițiatorii lor neglijează necesitatea unor modificări radicale în structura economică și socială.** Viața omului, a colectivității umane nu poate să capete un nou conținut schimbînd numai cadrul în care se desfășoară; ea trebuie transformată în însăși esența ei. **Construcția orașelor nu este un scop în sine,** ci **este subordonată unui țel superior: organizarea vieții oamenilor în mod confortabil,** ceea ce nu se poate realiza în afara unei comunități umane. De altfel, acest aspect nu este unicul element global de studiu în dezvoltarea urbană. Ar trebui să începem să reflectăm serios cu privire la influența mediului înconjurător (pe care îl impunem oamenilor) asupra grupului uman, asupra orașului luat în general și asupra omului ca organism genetic. * Se pare că astăzi, din punct de vedere științific, trebuie acceptat ceea ce nu era admis mai înainte, și anume că un alt mediu înconjurător ar putea transforma omenirea. Sînt, oare, convinși de aceasta atîția și atîția propovăduitori ai orașului de viitor?! **Și totuși, ce putem face?** Să renunțăm a ne preocupa de mediul construit din teama de a construi prost (arhitectul Van Embden consideră că descendenții noștri ar trebui să fie recunoscători arhitecților generației noastre, mai puțin pentru ceea ce aceștia au construit decît pentru ceea ce ei **nu au construit)?** « Mobilitatea urbană » poate fi o atitudine pozitivă în acest sens? Da, însă ea nu este numai o posibilitate, ci și o necesitate, pentru că mobilitatea este o noțiune ce se aplică tot mai mult omului și mediului său înconjurător: o mobilitate a obiectelor, a informațiilor, a serviciilor, a tehnologiilor, a structurilor (politice, socíale, economice, juridice . . .). Atunci, această atitudine se poate constitui, oare, într-o teorie valabilă? Încă o dată, da; și preocupările lui Yona Friedman sînt revelatoare în acest sens. Dar . . .

Bruno Zevi:

« Voința proiectului este unica garanție împotriva unui destin necontrolabil. »

Yona Friedman:

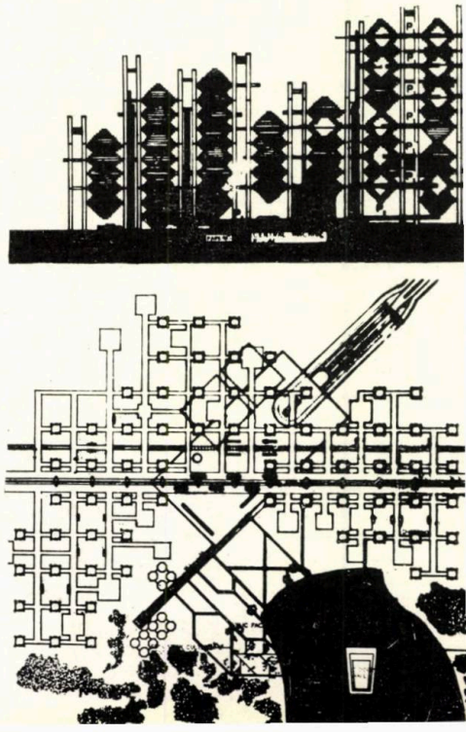
« Orașele nu trebuie să-și înceapă existența prin proiecte de urbanism. »

Și totuși, « urbanismul mobil » al lui Yona Friedman propune un proiect. Considerînd că principalul obstacol în fața dezvoltării generale a vieții urbane rezidă în fixitatea construcțiilor actuale (pentru locuit, circulații, producție și servire a locuitorilor, prima categorie fiind cea mai rigidă în raport cu necesitățile evolutive), fixitatea ce se manifestă ca principala cauză a « dezagregării orașului », Yona Friedman preconizează pentru viitor o « **arhitectură și un urbanism mobil** ». Prin urbanism mobil el înțelege însă o structură urbană spațială (asemănătoare unei rețele tridimensionale) care să permită schimbări repetate în compoziția funcțională și volumetrică urbană. Ca principal susținător al « teoriei generale a mobilității » (teorie cu amplu ecou în fundamentarea numeroaselor ipoteze privind viitorul dezvoltării urbane) el sesizează, în mod just, o serie de aspecte ale fenomenului urban contemporan, ajungînd astfel la unele constatări nu lipsite de interes. În exprimarea și argumentarea teoretică a ideilor sale apar, însă, numeroase contradicții, atît între aprecierile sale și realitate, cît și chiar între propriile sale teze. Ansamblul teoriei, reflectînd numai o integrare parțială în legitatea obiectivă a fenomenului urban, reține îndeosebi aspectele **parțial specifice orașului contemporan, neglijînd trăsăturile general valabile întregii dezvoltări a societății,** și, paralel acesteia, a organismului urban. Putem menționa însă observația (verificată de practica istorică, precum și de încercări și realizări contemporane) că fără motive de interes comun, oamenii nu se vor grupa pentru a forma un oraș, deci o grupare socială. Este bine de adăugat, însă, că, de cele mai multe ori, aceste interese comune rezultă din participarea oamenilor la producția bunurilor materiale, acest fapt contribuind, de altfel, la determinarea rolului economic al orașului.

În cuprinsul vieții urbane se produc necontenit numeroase schimbări. Atitudinea umană este fondată pe senzații și percepții, motiv pentru care se poate spune că fiecare atitudine se constituie în raport cu schimbările survenite, pe de o parte, în domeniul ambianței (înțelegînd prin aceasta, nu numai cadrul material, ci și condițiile sociale, politice, afective), iar pe de altă parte, în domeniul propriei conștiințe. Orice acțiune umană (folosind mijloace fizice sau psihice) are drept rezultat modificări în ambianță și în conștiință. Alături de o asemenea analiză rațională asupra afirmării și perceperii mobilității mediului și a modului de viață, întîlnim însă o interpretare simplistă, biologică a societății (în care totalitatea oamenilor care trăiesc laolaltă sînt legați prin anumite raporturi față de producție), comparată în teoria lui Yona Friedman cu colectivitatea animală (numită de el tot societate?!), pretinzînd în concluzie că eliminarea muncii cotidiene și diminuarea sensului proprietății private prin mijloace educative (?!) vor aduce societatea umană la o apropiere de « societatea animală », pentru că animalele nu muncesc și nu posedă proprietăți private. Ne întrebăm însă: nu este aceasta o negare absurdă chiar a specificității umane, o negare simplistă tocmai a trăsăturilor specifice ale manifestărilor sociale ale omului rezultate din munca sa fizică sau intelectuală. Referindu-se la animale, Yona Friedman spune: « forma lor de societate este, practic, o anarhie stabilă » (2). Dar, de fapt, ce altceva este societatea decît un fenomen care **îmbracă esența constînd în modul de producție?** Cum se împacă o asemenea idee cu afirmația aceluiași autor: « astăzi, munca este aceea care regrupează pe oameni », pentru că este dovedit astăzi că civilizația umană a apărut și s-a dezvoltat numai în procesul continuu al muncii atîtor generații. Automatizarea nu poate trece pe planul doi munca! Munca va rămîne în continuare baza vieții umane, chiar în condițiile în care, o dată cu progresul tehnico-științific, se tinde spre reducerea timpului zilnic de lucru. În lucrarea sa **Idealul prometeic,** filozoful ungur Gáll Ernö consideră că « . . . unii privesc cu groază o epocă a timpului liber, în care mașinile vor face ca munca să fie inutilă . . . » dar « numai munca ce se impregnează tot mai mult cu elemente intelectuale de creație, munca ce se desfășoară și sub semnul frumosului, poate să confere conținut vieții, posibilități de manifestare ».

Pornind de la acceptarea dialectică, ca fenomen firesc, a transformării succesive a orașului, Yona Friedman, deși recunoaște schimbarea obiectivă, în timp, a « condițiilor sociale » și influența acestor schimbări asupra orașului, deplasează pe un plan secundar factorul economic (în fapt, determinant în formarea și dezvoltarea orașului, atît în trecut și prezent, cît și în viitor): « Acțiunea directă a acestor transformări (este vorba de succesivele transformări ale orașului) asupra formelor orașului se constituie parțial în funcție de nivelul său economic și tehnic, dar elementul determinant cel mai important rămîne, se pare, cel privitor la divertisment *(plaisir du jeux)* » (2). În susținerea acestei afirmații, el se sprijină pe argumente care aparțin factorului geografico-climateric (important, dar subordonat economicului în organizarea vieții familiei, în structura orașelor). Privind familia în mod just, ca o celulă a organismului urban, supusă unor transformări continue, rezultate din succesiunea generațiilor, iar pe parcursul aceleiași generații, din dezvoltarea în timp a membrilor ei și din caracterul eterogen al ocupației programului de lucru și al preocupărilor lor (deși aceste constatări au ca bază, în primul rînd, relațiile biologice și mai puțin manifestările sociale și afective), Yona Friedman își exprimă părerea că este extrem de dificil a satisface necesitățile viitoare ale familiei și ale societății în funcție de arhitectura și structura actuală a orașului — ambele sinonime cu stabilitatea. În aceste condiții, el consideră că sînt necesare modificări periodice ale structurii economice, sociale și biologice a societății, modificări posibile numai într-o structură urbană mobilă. Este adevărat că asemenea modificări în structura societății sînt necesare, ele apărînd ca obiective, dar nu prin « anularea periodică a organizațiilor, instituțiilor și raporturilor sociale existente », așa cum consideră Yona Friedman, ci ca rezultat al transformării relațiilor de producție și schimb, astfel încît schimbarea cadrului urban

Un cadru construit, supus criteriilor înțelegerii metabolice a orașului (proiect menționat la concursul pentru ansamblul Shinkuchiku)



* N.R. Vezi cronica subiectivă « Arhitectura », nr. 3/1972

O aglomerare de unități urbane primare grupate în unități urbane superioare, într-o ordine de formulă chimică (W. Jonas: orașul intra)

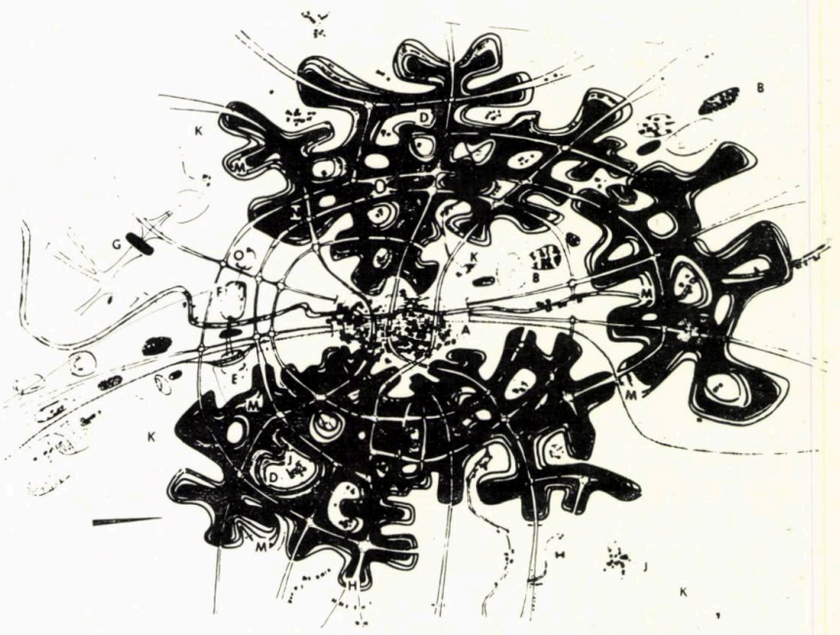
(manifestare materială a societății) nu se poate realiza ca o simplă schimbare de decor. Citâm din Yona Friedman: « Un alt exemplu (dintre multe altele asemănătoare — *n.n.):* dacă proprietatea funciară este stabilită pentru perioade de zece ani reînnoibile, toată jurisdicția complicată a succesiunilor, achizițiilor, exproprierilor va deveni inutilă. Orice nedreptate va fi reparabilă într-un interval de zece ani » (2) sau « Conflictele armate vor deveni absurde și impracticabile, ca urmare a revizuirii periodice a drepturilor, organismelor etc. » (2). Oare **în viața și frămîntările comunității de astăzi nu găsim suficiente argumente pentru a înțelege că actul instituțional sprijină, dar nu determină o transformare** (și desigur în sensul unui « mai bine») ? În condițiile unui aceluiași sistem social-economic, transformarea treptată a organismelor și instituțiilor care generează un anumit mod de viață (cu implicații asupra mediului construit și amenajat) se realizează potrivit evoluției societății. Dacă aceste transformări corespund sau nu intereselor generale ale majorității oamenilor, înscriindu-se sau nu în mobilitatea obiectivă a evoluției umane, este un fapt în care se reflectă caracterul societății respective. Apreciind importanța care se acordă în cadrul « teoriei mobilității generale » procesului de transformare urbană, proces care înregistrează astăzi o continuă creștere a ritmului său de dezvoltare, trebuie să arătăm, însă, că o exagerare a mobilității urbane, ca trăsătură caracteristică necesară a orașului în viitor (chiar dacă se referă la un viitor îndepărtat), nu poate duce decît la o înțelegere simplistă a fenomenului, rezultînd din aceasta, în mod sigur, ideea unui cadru artificial de viață. **Un oraș nu este totuși un apartament, a cărui mobilitate trebuie să corespundă necesităților evolutive ale unei familii!**

★

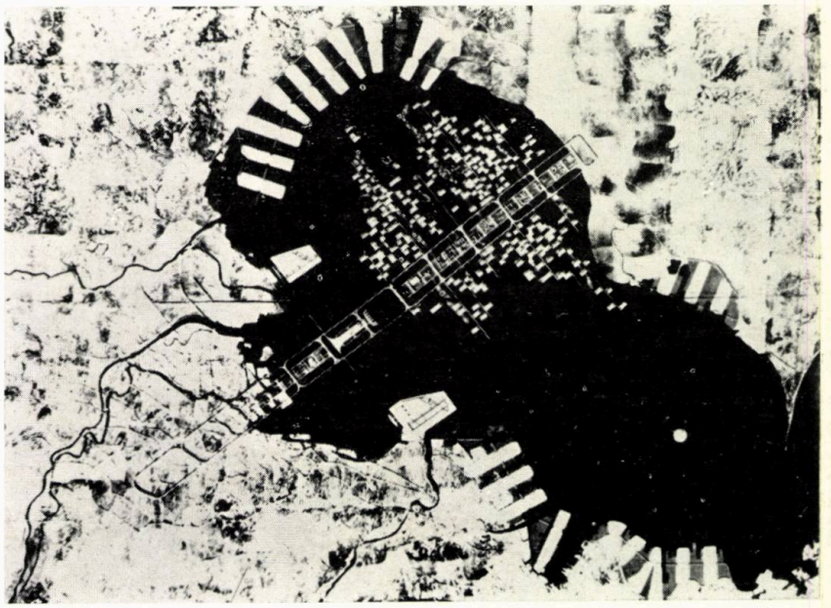
Ideea elasticității și mobilității structurii urbane se dezvoltă independent în Japonia, găsindu-și acolo izvoare în tradițiile shintoismului. Cultul mobilității eterne se reflectă în vechea arhitectură japoneză, în interioarele dinamice, adaptabile unor schimbări continue, totdeauna funcționale și corespunzătoare condițiilor geografice și climaterice. Concepția grupului « Metabolism » (Kurokawa, Kikutake), bazîndu-se pe această tradiție, urmărește principiul unei creșteri continue paralelă unei regenerări interioare și se exprimă în structuri spațiale private, nu ca sisteme urbane fixe, ci ca terenuri artificiale ce pot fi folosite de repetate ori, în moduri diferite. Este interesant de sesizat faptul că sistemele urbane metabolice propuse de acest grup **se sprijină pe ideea unei planificări urbane totale** (economică, socială, fizică).

Înțelegerea științifică a mobilității urbane trebuie să pornească de la ideea că o **aglomerare urbană,** mai ales în sistemul marilor centre urbane, **nu poate fi considerată niciodată un tot definitiv stabilit, întrucît în orice moment dat ea face parte în mod necesar dintr-o evoluție** (chiar dacă dezvoltarea sa ulterioară nu este încă cunoscută). Or, tocmai « teoria generală a mobilității » exprimată de Yona Friedman, ca și multe alte teorii și ipoteze (dintre care unele amintite), pledînd pentru mobilitatea viitoarelor structuri urbane, neagă existența orașelor actuale (faptul că uriașe megastructuri înăbușă ceea ce există nu înseamnă o acceptare), iar soluțiile propuse, neglijînd relațiile necesare de interdependență, apar ca structuri juxtapuse sau suprapuse orașului existent astăzi. Adoptînd o astfel de poziție, s-ar părea că raportul cu natura înconjurătoare ar căpăta un sens de totalitate, fapt care însă nu se realizează decît ca motivare, și aceasta numai în puține din soluțiile propuse, marea lor majoritate generînd spații artificiale, în care contactul cu natura se face numai vizual spre exterior, la mare distanță, sau, în unele cazuri, numai prin intermediul plantației în sol artificial, așa cum apare în propunerea orașelor-pîlnie ale lui Walter Jones. Unii din creatorii și interpreții unor asemenea ipoteze susțin chiar că natura nu trebuie să existe decît în afara orașului, că omul și natura sînt două lucruri total diferite, noțiunea orașului-grădină fiind o eroare. Gîndind astfel, aceștia neglijează, între altele, un element esențial al efectului psihic al cadrului urban și implicațiile sale asupra destinderii și recreației. Absolutizînd o asemenea situație, este discutabil dacă poți trăi liniștit în interiorul locuinței, mulțumindu-te să privești zilnic aceleași cîteva plante cultivate pe o terasă; sau aflîndu-te deasupra terenului, în drum spre casă, să privești printre numeroasele zăbrele ale uriașei rețele structurale, vechile ansambluri ale orașului. Cum ar arăta catedrala Nôtre-Dame sau chiar Place de la Concorde cuprinse și privite într-un spațiu acoperit ca o uriașă hală industrială? Astăzi, acest fapt, revoltător pentru mulți dintre noi, interesant pentru unii, nu poate fi entuziasmant decît pentru foarte puțini. Toate acestea, desigur, le apreciem prin prisma capacităților noastre **de astăzi;** adică ne punem în situația celor ce vor ocupa în viitor orașele. Nu putem face altfel, pentru că ceea ce gîndim pentru viitor nu ar mai putea fi controlabil și pentru că evoluția omului demonstrează că **tot așa de bine cum am putea să afirmăm că totul în om s-a schimbat, putem spune că totul în el și pentru el a rămas același.**

Admițînd, pe de o parte, dezvoltarea constantă a Parisului și, în același timp, atracția sa turistică în forma actuală, Yona Friedman afirmă pe de altă parte: « nu străzile, edificiile și monumentele sînt elemente ce caracterizează orașul » (2), susținînd totodată și faptul că participarea specialiștilor în organizarea cadrului urban trebuie să rămînă pe un plan secundar, locuitorii avînd maxima libertate pentru a-și adapta « structura mobilă ». Întrebăm însă: nu există, oare, riscul de a se ajunge astfel la un nou anarhism urban? « Teoria mobilității urbane » tinde parcă să ne convingă de necesitatea acestui anarhism al viitorului. Și totuși nu ne putem lăsa convinși, pentru că în afară de cele arătate, o altă teorie a lui Yona Friedman, deosebit de temeinic formulată, aceea a sistemelor comprehensibile (prezentată foarte clar într-o sinteză a CIASP) (3), deși se sprijină pe o idee a mobilității urbane,



O coexistență posibilă care nu eludează continuitatea în evoluția organismului urban (Chaneac: orașul canion și K. Tange: Tokyo pe apă).



1848

vine în contradicție cu teoria generală a mobilității urbane a aceluiași autor.

Le Corbusier:

« Pachebotul constituie prima etapă în realizarea unei lumi organizate conform unui spirit nou »

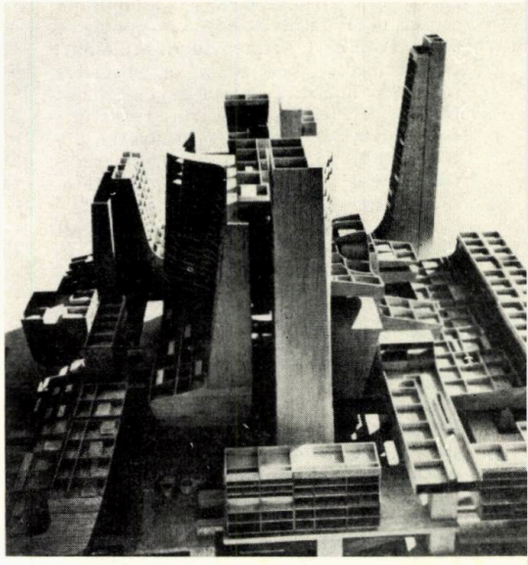
Este știut că saltul calitativ pe care-l avem în vedere pentru viitor, nu poate fi realizat fără o treptată acumulare cantitativă, privită în primul rînd ca o **acumulare de experiențe.** În arhitectură și urbanism, această necesitate este deosebit de caracteristică, rezultînd din procesul complex al integrării omului (creator, realizator și beneficiar) în cadrul de viață construit și amenajat. De aceea, în privința rezolvării problemelor orașului contemporan sînt de apreciat, în primul rînd, acele căutări care, concepînd un nou cadru urban, pornesc de la un viitor apropiat (în raport și cu posibilitățile de aplicare), deschizînd astfel calea preocupărilor științifice pentru aspectul și structura orașului într-un viitor nelimitat. Întîlnim astăzi o serie de tendințe concretizate în acest sens în diferite obiective realizate sau în curs de realizare, în proiecte. Desigur că acestea trebuie luate în considerație în primul rînd ca experiențe, urmînd a se vedea în practică și în timp modul în care rezolvările propuse satisfac sau nu cerințele reale.

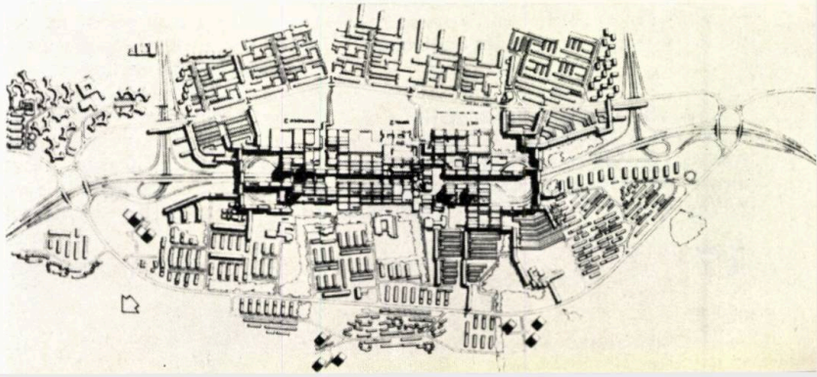
Urmărind o folosire intensivă a terenului, crearea posibilității pentru desfășurarea suprapusă a unor fluxuri de activitate urbană în centrele de puternic interes ale orașului apare ca o tendință actuală în urbanism, împletindu-se cu aceea a integrării unor activități urbane diferite. În general, orașul reprezintă pentru locuitorii săi o atracție cinetică; și cum aceștia duc o viață complexă, în care, pe măsura dezvoltării științei și tehnicii, activitatea practică se îmbogățește tot mai mult cu cea spirituală, iar munca cu creația, această tendință a complexității funcționale, pornind de la ansamblul arhitectural, se extinde astăzi asupra ansamblului urbanistic, justificîndu-se printr-o folosire mai rațională a dotării tehnico-edilitare și a transportului, prin confortul sporit al serviciilor și al circulației pietonale. Astfel de încercări apar deja în numeroase realizări (zona centrală a orașului Cumbernauld, oraș în construcție, unul din ultima serie a celor 18 « New-Towns » din Anglia, reconstrucția malului stîng al Senei și a ansamblului Défense la Paris, construcția centrului zonei Nord-West din Frankfurt am Main) sau proiecte (restructurarea orașului Moscova, extinderea centrului orașului Montreal). Dacă zona centrală din Cumbernauld poate fi asemănată cu o uriașă navă transoceanică, cuprinzînd toate dotările administrative, social-culturale și comerciale la nivelul orașului, trebuie reținut faptul că zona de locuințe este rezolvată în cea mai mare parte pe aceleași principii tradiționale, cu grupări de locuințe individuale. Spre deosebire de această situație, în celelalte exemple amintite, ansamblurile proiectate în zona centrală cuprind funcția de cazare în clădiri de locuit colective care s-au realizat sau se vor realiza împreună cu alte clădiri destinate unor instituții și ateliere, comerțului sau recreerii, deasupra unor platforme amenajate numai pentru circulația pietonilor (care adăpostesc, pe mai multe niveluri, circulația vehiculelor, parcarea, depozitarea, precum și alte elemente de dotare tehnică și diverse servicii necesare). Desigur, sînt proiecte care absolutizează nejustificat acest mod de rezolvare, considerînd-o ca o expresie absolută a urbanismului de viitor. Amintind de dificultățile tehnice de investiție și întreținere a căilor acoperite pentru circulația vehiculelor, considerăm necesar a arăta și faptul că atîta timp cît automobilul (nu neapărat cel pe care îl știm astăzi) reprezintă un principal mijloc de deplasare în interiorul orașului, o absolutizare sau chiar folosirea cu prioritate a unei asemenea rezolvări ar aduce prejudicii calității și funcționalității orașului. O mare parte din populația unui oraș folosește zilnic mijloacele de transport. Ce aspecte ale orașului ar putea dezvălui parcurgerea unor astfel de tuneluri (unii le propun la nivelul terenului, în construcții speciale supraterane, cu ferestre), în care se produce, oricum, o acumulare nocivă? Trebuie să ținem seama de faptul că metroul subteran, spre exemplu, funcționează astăzi în condițiile existenței la suprafața terenului a unei alte rețele de transport; iar tendința actuală, exprimată deja în realizări, este de a se folosi, pentru transportul rapid, metroul aerian. Se mai poate discuta, de asemenea, dacă într-adevăr este necesar « a ascunde » mișcarea mijloacelor de transport. Vehiculul este desigur un simplu lucru util în serviciul omului, dar care prin mișcarea, culoarea și volumul său poate contribui în dinamica spațiului urban, pe care însă nu-l guvernează, ci numai îl servește. Orașul nu poate fi considerat ca un Mont Blanc, față de care se pune doar problema traversării prin străpungerea sa în subteran!

A. Laprade:

« Ce bucurie să debarci la Veneția, unde totul este decor ».

O tendință de integrare funcțională și volumetrică, reflectată prin experimente, proiecte și viziuni (echipa Aitiken: centrul orașului Cumbernauld; echipa Ulas: proiect pentru restructurarea zonei centrale a orașului Moscova; J. C. Bernard: orașul total).





Cuprinzînd condițiile naturale și cadrul construit, exprimînd relații abstracte sau concrete între oameni sau între aceștia și mediul înconjurător, ambianța urbană optimă se revelă astăzi ca element de gîndire și studiu. Înfățișarea plastică a cadrului urban, în raport cu funcția sa psiho-socială, se impune ca fiind de o importanță deosebită în realizarea ambianței urbane. Vorbind despre o « formă deschisă », **J.B. Bakema** susține că dacă « obiectivismul și funcționalismul ne-au învățat a distinge obiectele și funcțiunile (...), în prezent se vorbește de a da o nouă expresie relațiilor între aceste elemente; funcționalismul nu poate evolua decît dacă funcțiunea formei este recunoscută » (4). Considerînd astăzi obiectul arhitectural ca cel mai important element al artei monumentale, nu putem concepe însă orașul timpurilor viitoare fără a înțelege **funcția « formei » cadrului urban, existența acesteia ca parte integrantă a eficienței urbane,** care imprimă (teorii și experimente demonstrează acest lucru), un anumit caracter manifestărilor psihice și sociale ale oamenilor.

Deși nu complet argumentată (subaprecierea factorului politico-social provocîndu-i critici justificate), teoria și metodologia de studiu pe care **Kevin Lynch** o propune pentru reconsiderarea imaginii urbane nu poate fi neglijată de cei care se preocupă de viitor, valoarea lor fiind incontestabilă, atît pentru studiul unui oraș în întregime nou (chiar în cazul celor mai îndrăznețe propuneri vizionare), cît și al unui oraș cu tradiție. El insistă asupra unor aspecte pe care foarte mulți din preconizatorii viitorului urban le neglijează, conștient sau inconștient: capacitatea productivă, de muncă, a omului care va parcurge spațiile propuse și totodată semnificația acestor spații, capacitatea lor de a-l face pe om să-și simtă apartenența sa civică. Nu sînt puține tezele urbanismului mobil care, în numele unei varietăți absolute, lipsesc omul de această apartenență. Viitorul va accepta, oare, o asemenea greșeală? Probabil că nu, pentru că prezentul îi este deja defavorabil: înstrăinarea omului, de care ne plîngem tot mai mult, nu rezultă oare, în primul rînd, din deteriorarea relațiilor sale cu mediul, din neglijarea acestei apartenențe?

Dar lăsînd la o parte o atare problemă și indiferent de modul în care sînt prezentate concepțiile asupra orașului de viitor, imaginea plastică a ansamblului urban concentrează totuși căutări intense, unele temeinice, altele pur formale. Se conturează, astfel, acea tendință de « sculpturalizare » a cadrului urban, urmînd încercărilor de sculpturalizare (uneori simbolică) la scara obiectului arhitectural (biserica din Ronchamp sau clădirea TWA a aeroportului Kennedy sînt exemple clasice). Rezultatele acestei tendințe, deși privite de unii ca « evenimente nefaste », par a fi justificate totuși prin intenția urbanismului contemporan de a realiza **integrarea dinamică a spațiului,** intenție izvorîtă din căutările actuale pentru a ieși din uniformitate. În acest sens, propunerea lui **Kenzo Tange** pentru extinderea orașului Tokio, precum și proiectul său pentru renovarea districtului Tsukije demonstrează largi posibilități de afirmare a cadrului urban printr-o simplă, dar logică îmbinare volumetrică. Proiectul lui **Ikonnikov** pentru un centru urban într-o aglomerație spațială ilustrează de asemenea o nouă concepție spațială a cadrului urban, concepție care se afirmă prin renunțarea la clădire-volum unic, izolat și prin diversificarea spațiilor și tratarea într-o volumetrie mai complexă a ansamblului (corespunzînd complexității sale funcționale și necesităților de realizare a unei mari densități de construcție).

În ultimul timp, această tendință în exprimarea cadrului urban se manifestă cu predilecție prin imagini asemănătoare aspectelor pe care le întîlnim astăzi într-o serie de ansambluri industriale. Proiecte, cum sînt cele ale lui **Theo Crosby,** ale grupului **Archigram** sau cel realizat de **Kenzo Tange** pentru zona centrală a orașului iugoslav Scoplje, par a nu fi lipsite de o oarecare influență a vertiginoasei dezvoltări actuale a complexelor și instalațiilor industriale. Existînd sau nu o asemenea influență, cadrul urban rezultat se concretizează însă, de cele mai multe ori, printr-o exagerată și curioasă complexitate a imaginii urbane. Nu este exclus, însă, ca executarea zonei centrale din Skoplje, pe baza proiectului premiat la concurs al lui **Tange,** să demonstreze, pe lîngă unele rezolvări funcționale interesante, și posibilități noi în interpretarea plastică a cadrului urban. Trebuie subliniat că nu sînt puține acele propuneri de viitor a căror principală sau chiar unică preocupare rezidă în considerente plastice (de exemplu, unele dintre proiectele lui **Paulo Soleri, Mario di Teana, Massimo Coti** sau cele realizate de colectivul lui **M. Darnaud).** Nu este poate numai o coincidență faptul că o mare parte din autorii unor astfel de propuneri lucrează în domeniul artei plastice. Oricum însă, asemenea idei și ipoteze sînt condamnate de la început să nu cunoască o existență reală, înscriindu-se, am putea spune, în tendințele unei « motivări pentru motivare », indiferent dacă motivarea apelează la artă, știință sau tehnologie. Cînd forma propusă nu are o finalitate corespunzătoare funcționalității structurii urbane respective, ea rămîne străină de oamenii cărora le este destinată, fiind eventual apreciată numai ca o reprezentare imaginativă mai mult sau mai puțin hazardată.

Cea mai mare parte a tendințelor urbanistice actuale, exprimate în realizări și proiecte, în idei și ipoteze, pornesc de la considerentul că urbanismul este realizarea dorinței de organizare a orașului, materializarea tendințelor vitale ale societății omenești și în același timp cristalizarea unei atitudini de respect față de natură, de conciliere continuă și necesară a mediului construit cu omul. Din punct de vedere metodologic, Pierre Lavedanne clasifica urbanismul în: urbanism ordonator, urbanism distrugător, urbanism conservator și urbanism creator. Este adevărat că în condițiile unei societăți în plină transformare, alături de planurile de sistematizare care tind spre rezolvarea situației existente apar și ipoteze vizionare care susțin că distrugerea orașului actual este o necesitate. Considerăm însă că un adevărat urbanism nu poate exista astăzi decît ca urbanism creator, indiferent de nivelul la care el se realizează, indiferent dacă se referă la un oraș nou sau la reconstrucția unui oraș existent (cînd conservarea sau demolarea devin mijloace de rezolvare creatoare în urbanism). Diferitele tendințe ale urbanismului contemporan nu pot fi puse în discuție fără a sublinia constatarea că principiile urbanisticii socialiste se dovedesc a avea influență asupra fenomenului urbanistic pe plan mondial, fiind exprimate ca argumente sau necesități în teoriile și studiile de specialitate care apar în diferite alte țări. Astfel, factorul economic în apariția și dezvoltarea orașului, planificarea ca bază a sistematizării, interdependența între oraș și teritoriu sau principiul unității urbanistice complexe (spre exemplu, teoria « orașului ciorchine » a lui **J. Riboud),** constituie deja puncte de plecare în formularea unor observații, teorii sau proiecte (unele exemplificate în paginile de față)

Le Corbusier:

« Există inteligență care ajunge la indiferență. Dar există și forță care dă pasiune ».

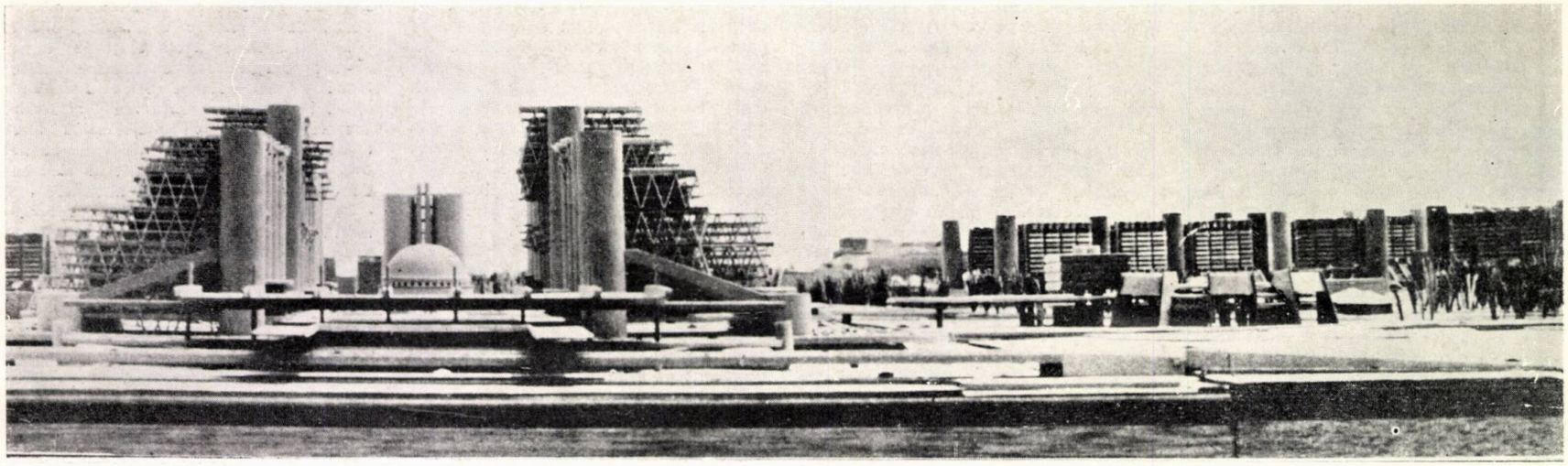
N. Gogol:

« Să ne imaginăm o veritabilă construcție scînteietoare în lumină, înălțîndu-se la asaltul cerului ».

Dacă cercetarea în urbanism poate fi ușor definită ca fenomen, atunci cînd se referă la prezent sau la viitorul apropiat (făcînd parte integrantă din procesul de investigare, programare și planificare), această definire devine mai greu de precizat, cel puțin pînă acum, cînd este vorba de viitorul de anvergură, putînd foarte ușor să i se atribuie un sens științifico-fantastic sau chiar utopic. Cercetarea poate fi într-adevăr utopică? Răspunsul negativ nu s-ar lăsa așteptat. Dar, pentru o mai mare conformitate cu realitatea, ni se pare mai potrivit a încerca un răspuns la reversul acestei chestiuni: **utopia poate constitui obiect de cercetare, de studiu, de preocupare realistă?**

O anumită gîndire urbanistică nu prinde viață dacă creatorul ei încetează de a o imagina ca o anumită soluție pentru a rezolva concret o anumită situație de viață materială sau spirituală. Deși își bazează ipotezele pe necesitatea actuală, reală, de a elibera omul de apăsarea orașului haotic, zgomotos, cu atmosferă poluată, în care, cu toată densitatea mare de coexistență fizică a locuitorilor, individul se simte izolat și străin, orașele propuse în majoritatea unor asemenea ipoteze **nu pot fi totuși orașe ideale,** așa cum sînt considerate de cea mai mare parte a autorilor lor. « Orașele ideale » au rămas — ca exprimări urbanistice utopice — un exemplu de soluționare imaginată de gîndirea teoretică, pentru realizarea condițiilor necesare unei vieți urbane noi, viață urbană organizată însă pe baza unei concepții abstracte. Orice idee de astăzi care tinde a determina un oraș « ideal » rămîne în aceeași categorie. Orașe « ideale » nu pot exista, întrucît un oraș adevărat este un organism viu, în continuă evoluție. **Paul Jacques Grillo,** urmărind într-o serie de lucrări realizarea unor orașe în legătură directă cu apa — orașe lacustre, cum le numește el — (fiecare dintre acestea, însă, potrivit unor condiții date), este de acord că un oraș căruia i se permite o creștere infinită își pierde propria-i valoare ca oraș. El consideră totodată că: « Un oraș este un sit, el se stabilește într-un anumit mediu geografic, într-un anumit microclimat, care determină forma sa, elementele sale, arhitectura sa. Aceasta condamnă orice soluție universal-valabilă » (3). « Un oraș perfect — spune și **Pietro Porcinai** — înseamnă un oraș terminat, mai bine zis mort » (7). Tot el arată că « Orașul pe înălțime » **(Gropius),** « Orașul radios » **(Le Corbusier),** « Orașul difuz» **(Wright)** sînt abstractizări inteligente, dar prezintă o gravă greșeală: aceea de a fi produse de laborator, experiențe *in vitro.* Și de aceea, nu puțini au apreciat aceste idei drept utopice. Dar să ne gîndim totuși la faptul că « Orașul radios » al lui **Le Corbusier,** concretizat ca idee în 1935 în urma unor bogate studii urbanistice, nu reflectă o simplă pasiune a autorului pentru natură, pentru spații mari între construcții; fără a prezenta largi posibilități de realizare, el reflectă însă, la doi ani după apariția Cartei Atenei, tendința de afirmare a unor noi principii urbanistice.

Numeroase idei și teorii recente, concretizate de cele mai multe ori în proiecte concepute la nivel de oraș, prezintă un caracter utopic evident. Constituie aceasta o orientare absolută către utopie? **Manfredo Tafuri,** într-un articol publicat în revista « L'architettura », este de părere că orice concesie făcută utopiei prinde teren numai în situațiile de criză sau de căutare a limbajului în exprimarea arhitectural-urbanistică. El limitează însă fenomenul la utopismul expresionist al lui **Taut** sau la realismul utopic al lui **Le Corbusier,** spre exemplu. Dar utopia în arhitectură și urbanism s-a manifestat încă din Renaștere (cînd nu se putea vorbi de o anumită criză în domeniul respectiv) cu **Leonardo**



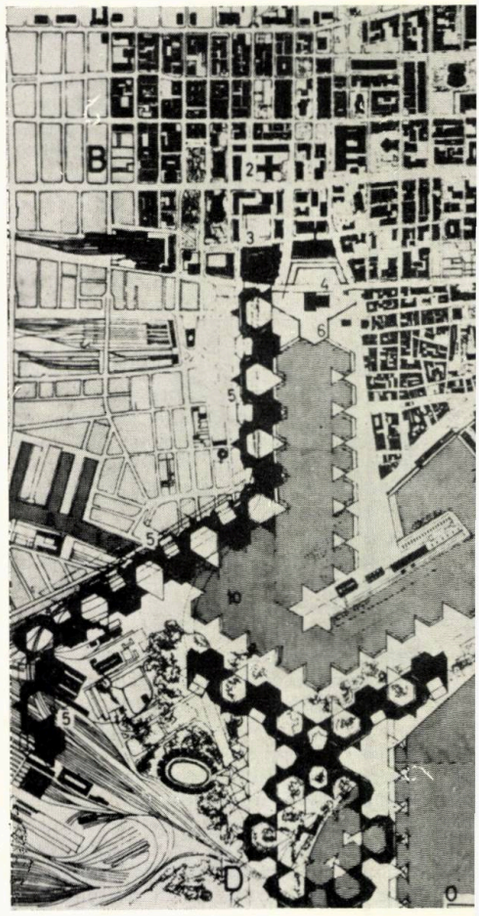
Imagine urbană care ni se propune ca exprimare a unei tehnologii urbane în curs de afirmare (K. Tange: reconstrucția centrului orașului Skoplje — machetă; Z. Hecker: dezvoltarea centrului orașului Montreal).

da Vinci și **Alberti,** în sec. XV, iar mai tîrziu cu **Owen** și **Fourier,** apoi în lucrările lui Richardson și Howard. În prezent, nu toate teoriile, mai mult sau mai puțin utopice, se pot îngloba într-un caz unic, avînd drept cauză o simplă criză de « limbaj ». Proiectele sistemelor de localități propuse de grupul **Zimina,** proiectul lui **Luis Kahn** pentru Philadelphia, proiectele lui **Yona Friedman** și **Paul Maymont** sau cele ale lui **Kenzo Tange** pentru Tokyo, precum și alte lucrări de concurs sau elaborări singulare demonstrează că preocupările urbanistice actuale generează aspecte utopice diferite, **fapt ce confirmă marea diversitate a utopiei urbanistice.** Dacă **Chaneac** își argumentează încercările considerînd că « între un trecut respectat și un prezent viu se poate spera o stabilire a unei osmoze, fapt ce va permite însuflețirea orașului » (3), grupul Archigram se explică astfel: « vechile principii devin necorespunzătoare, vechile dogme nu mai sînt valabile. Noi sîntem în căutarea unei idei noi, a unui nou limbaj, pentru a ne alinia la entuziasmul epocii electronice » (5).

Deși la **Manfredo Tafuri** acceptarea « crizei limbajului » ca punct de plecare a utopiei este absolută, nu poate fi neglijată însă încercarea sa de a demonstra faptul că **putem vorbi de o funcție a utopiei.** Desigur că nu în orice condiții; și, luînd în considerație acest aspect, trebuie precizat că în acest caz ne putem referi numai la o « utopie a realității », așa cum este ea definită de **Rogers:** « stimul anticipat și pozitiv în marea tradiție a dezvoltării moderne ». În acest sens, diversitatea utopismului unor idei, ipoteze și teorii nu exclude, ci, din contra, pune în evidență manifestarea, în gîndirea urbanistică actuală, a unor elemente comune și constante, deoarece structurile urbane propuse pornesc, în general, de la afirmarea inițială a unor țeluri reale și comune. Reflectate în structura concretă a rezolvărilor, aceste elemente se exprimă cel mai des prin disponibilitatea pentru mobilitatea în timp și spațiu a organismului urban polifuncțional, rezultînd, este adevărat, în unele cazuri, o anumită indiferență față de imaginea urbană ce urmează a se realiza. Din același motiv nu este întîmplătoare nici absența unor preocupări pentru rezolvarea integrată a structurii funcționale și a circulațiilor. Raportat la structura funcțională ca imagine figural-perceptivă, ansamblul polifuncțional se afirmă, fie ca obiect absolut în individualitatea sa (complexele urbane ale lui **Maymont** sau **Kahn**), fie integrat în structuri mai ample, extensibile (soluțiile propuse de **Friedman** sau **Tange).** În ambele cazuri însă, forma este o rezultantă dinamică a transformărilor structurale, însă nu totdeauna conformă cu relațiile sale exterioare (cu mediul înconjurător). În dezvoltarea structurii, stabilitatea formei apare, atît ca punct de plecare (proiectul lui **Luis Kahn** pentru Philadelphia surprinde prin forma structurii propuse, aluzie la orașul fortificat din epoci trecute), cît și ca punct de sosire, dar aruncat undeva, la infinit. Observația lui **Manfredo Tafuri** apare astfel justă: « negarea raportului între forma urbană și procesul morfologic reflectă constatarea că interpretarea mobilității se traduce, în fapt și de obicei, numai printr-o nediferențiată posibilitate de dislocare funcțională » (6).

Nu toate propunerile utopiei urbanistice contemporane pornesc de la o conștientă luare de poziție asupra problematicii actuale. Exprimîndu-și părerea că aspectele nemulțumitoare ale urbanismului actual antrenează o reacție ce se traduce prin dezlănțuirea « spiritului științifico-fantastic », **Pierre Vago** constată că « sub pretextul de căutare plastică, mulți îndrăznesc să propună plăsmuiri dăunătoare; pentru a elibera omul de monotonie, acești urbaniști vizionari publică proiecte, pe care eu nu ezit a le califica drept monstruoase » (7). Pripit și neîntemeiat, **Michel Ragon** îl apreciază pentru aceste cuvinte pe **Vago** drept un **Le Maresquier** (marele dușman al lui Le Corbusier în anii douăzeci) al arhitecturii prospective actuale. (5). Dar părerea lui **Pierre Vago** nici măcar nu este singulară; cu aceeași referire, **Pietro Porcinai** face o observație sugestivă: « ca și scriitorul Wells, ei proiectează în viitor condițiile prezentului, exagerînd diferite caractere » (7). Și într-adevăr, nu sînt puțini aceia care întocmesc planuri pentru un oraș al viitorului sprijinindu-se doar pe o simplă **extrapolare teoretică** a prezentului.

În această situație este necesară o atentă evaluare a tuturor concesiilor făcute utopicului bolnăvicios, pentru a înlătura tot ceea ce cuprinde eventual ca gratuități, atît ca utopie constructivă (tehnologie), cît și ca utopie socială (relații umane generate de organizarea urbană și tehnologică în cauză). Trebuie avut în vedere. totodată, faptul că viziunile moderne, mai bine zis ultimele idei și ipoteze ale urbanismului utopic, sînt fondate mai puțin pe propuneri adresate publicului și mai mult pe o anume siguranță în forța și logica progresului, ele tinzînd a realiza anticipări concrete pentru viitor. Astfel de anticipări nu pot fi acceptate ca atare decît în măsura în care, supuse unui control critic și istoric chiar, se demonstrează aderența lor la sensurile evoluției prezente. Ele nu pot fi ferite de absurd, pentru că, așa cum apreciază **Ernö Gáll,** « absurdul nu poate fi găsit separat nici în om, nici în lume, ci în raportul, în confruntarea dintre om și lume. » Și orice viziune de viitor urban își propune de fapt rezolvarea unei asemenea confruntări. Poate fi un absurd care înveselește, care slujește evidențierii unei idei, a unei observații, dar poate fi și un absurd bolnăvicios, angoasant. (Arho-



logia lui **Soleri,** o îmbinare de arhitectură și ecologie, o ecologie deliberat « termitieră », rezultă astfel dintr-un naturalism tulburător, tulburător însă prin complicitatea lui cu întunericul). În aceste condiții, concesiile spre utopie ale multor ipoteze de viitor, dacă rămîn valabile, nu rămîn simple concesii, ele putînd contura, ca ipoteze de studiu, un anumit stadiu al cercetării care tinde spre descoperirea și organizarea sistematică a viitorului, a unui viitor posibil. « Utopia — spune **Paul Jacques Grillo —** cu toate pericolele sale este un mijloc de a ne familiariza cu concepțiile posibile și, în definitiv, realizabile în condițiile folosirii din plin a mijloacelor noastre tehnice » (3). Dacă cu mai mulți ani în urmă, în domeniul arhitecturii și urbanismului lucrau, pe de o parte, numai oameni de știință, precișî și austeri, și oameni visători, vizionari, pe de altă parte, astăzi, cele două tipuri se influențează reciproc, întocmai ca în oricare din celelalte discipline ale cognoscibilității umane. Raportul între realitate și științifico-fantastic este altul: **anticipația tinde a se constitui ca un sistem de gîndire, afirmîndu-se din ce în ce mai mult ca argument cu privire la prezent.**

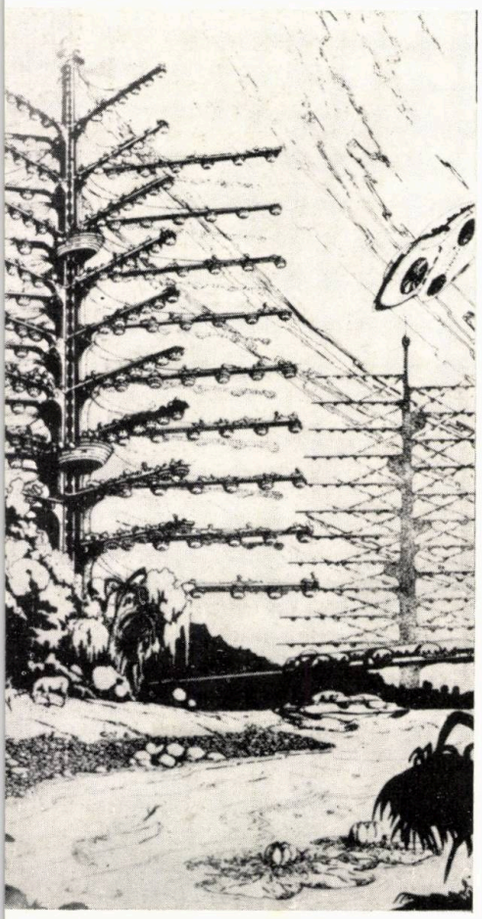
Le Corbusier:
« Sînt două moduri de a privi viața. Înainte. Restul este totdeauna în urmă. »

A. Laprade:
« Invenția, chiar și cea mai personală, este totdeauna, într-un oarecare sens, și colectivă ».

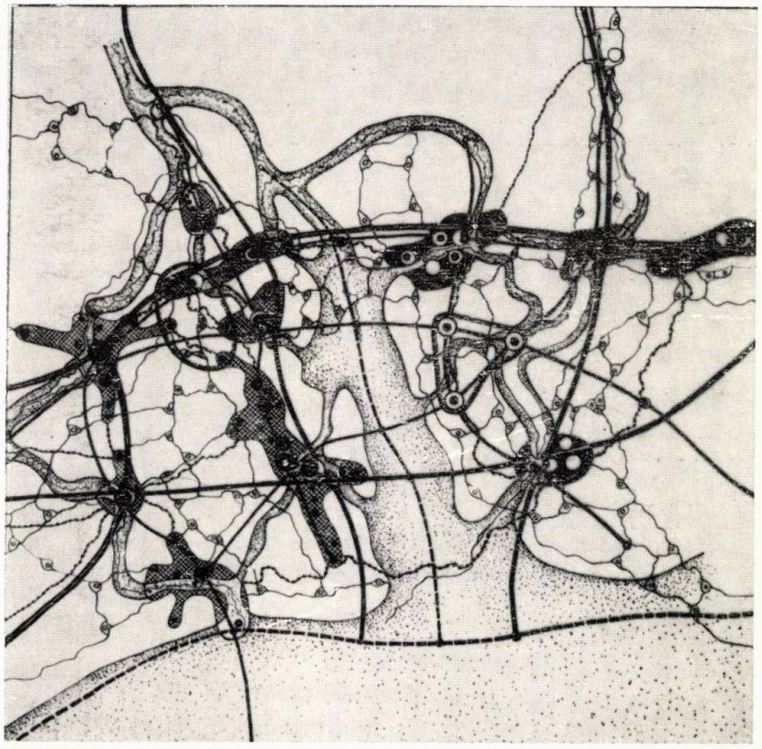
După 1945, realizările arhitecturii și urbanismului mondial sînt determinate în primul rînd cantitativ. În Europa devastată trebuia să se rezolve repede necesitățile rezultate din distrugerile războiului. Astfel, cerințele, exprimate ca număr, timp și cost, au constituit criteriul real și primordial impus eforturilor constructiv. Problemele cantitative, rezultate din necesități actuale, nu sînt nici astăzi pe deplin rezolvate, procesul dezvoltării cantitative și calitative rapide a omenirii influențînd în primul rînd asupra acestora. Totuși, trecînd 30 de ani de la evenimentele tragice ale războiului, situația este alta. Criteriul calitativ se impune treptat, trecînd de la aprecierea rezolvării funcționale la aprecierea plasticii obținute, tinzînd apoi spre o apreciere integrată a cadrului de viață artificial și natural.

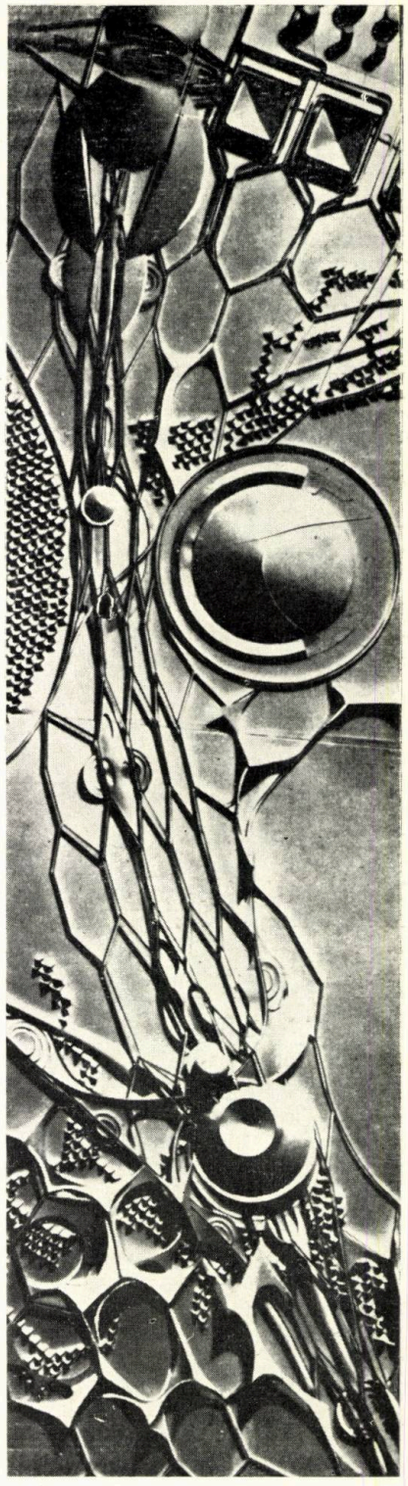
În majoritatea cazurilor, urbanismul prezentului este un produs al spiritului raționalist care tinde a instaura oriunde o simplă ordine rațională. Raționalismul, datînd ca tendință din perioada antebelică, continuă astfel să-și impună forța; numai că, așa cum arată arhitectul cubanez **Ricardo Porro:** « sensul creativ pe care-l prezintă această tendință, s-a transformat în formulă, în academism » (7). Tocmai acesta este motivul pentru care obiectivele principale ale arhitecturii și urbanismului se orientează astăzi pe un drum care nu admite raționalismul exclusiv, dar nici eclectismul (teoretic sau practic), solicitînd o înțelegere mai profundă a valorilor umane de bază. În primul rînd, trebuie cunoscute în adîncime necesitățile esențiale ale existenței umane, omul fiind principala noastră unitate de măsură. Acest considerent, îndeosebi latura sa afectiv-psihologică, se reflectă astăzi tot mai mult în studii, încercări și realizări (a se vedea nr. 2/72 din revista « Arhitectura »), acestea demonstrînd că urbanismul nu poate fi confundat numai cu politica economică.

Analizînd multitudinea ideilor și ipotezelor de viitor, fără a neglija, pe de o parte, caracterul lor inventiv, iar pe de altă parte, performanțele tehnologice pe care le presupune realizarea lor (implicînd investiții care nu-și justifică totdeauna valoarea), pot fi luate în considerație ca valabile o serie de căutări privind realizarea unui cadru sigur și plăcut pentru desfășurarea activității umane; căutări care, datorită contradicțiilor reflectate sau cuprinse de soluțiile propuse, nu pot duce la stabilirea unor principii fundamentale, dar contribuie în unele cazuri la conturarea unor posibilități reale. Și în acest sens considerăm, spre exemplu, că propunerea pentru realizarea așa-numitelor « orașe cratere-canion » **(Chaneac),** deși prezintă o serie de aspecte criticabile, este interesantă, în primul rînd prin faptul că propune o tramă urbană nouă, care permite coexistența armonioasă între structurile existente și cele viitoare. Nucleul orașului vechi, cu structura sa modelată lent în timp, ca și peisajul



O viziune ca atîtea alte viziuni ... (M. Cotti: orașul copac).





O ipoteză care solicită spiritul imaginativ într-o abordare organică a viitorului urban (colectivul Zimina: construcție urbană în sistemul « localităților grupate »)

său înconjurător, este respectat întru totul, păstrîndu-și existența ca organism activ și nu ca muzeu. De altfel, ideea orașului de azi ca oraș-muzeu în viitor (idee susținută recent de I. Bratu în cadrul unui colocviu privitor la viitor) pare a fi numai o acoperire pentru cei care neglijează **continuitatea reală** în desfășurarea existenței urbane.

Deși se acuză ideea unui « stil internațional » în arhitectură — ca și în urbanism — **(Paul Rudolph** încearcă chiar o definire a acestuia) nu sînt puțini acei care, pornind de la om și mediu (scop și condiție), constată o angajare spre personalitatea locală și ierarhică a construcției urbane. Familia, locuitorii unui cartier sau oraș, ai unei regiuni sau ai unei țări constituie colectivități diferite, nu numai numeric, ci și prin proprietățile lor variabile, supuse unor legi proprii; sînt unități care pretind o interpretare arhitectural-urbanistică diferită, o interpretare în care tradiția nu poate fi neglijată. Considerînd tradiția și creația drept polii uneia din contradicțiile lumii moderne, **Kenzo Tange** declara încă în 1950: « numai aceia care privesc spre viitor pot fi conștienți că tradiția există și că ea este vie ... sarcina cea mai importantă astăzi este creația, avînd drept țel o valorificare a trecutului în favoarea viitorului » (7).

Apropiată ideii lui **Auguste Perret,** care consideră că tradiția constă în a face astăzi ceea ce ar fi făcut înaintașii noștri dacă ar fi fost în locul nostru, o asemenea înțelegere a trecutului și viitorului implică desfășurarea unei cît mai atente și cît mai adînci activități de cercetare teoretică și practică a problemelor urbanismului. Rămînînd o permanentă necesitate, în urbanism, cercetarea se caracterizează printr-o deosebită complexitate, întrucît îmbrățișează discipline diferite, toate răspunzătoare la un moment dat pentru cadrul în care vor trăi oamenii. Răspunderea pentru acest cadru viitor incumbă și profesiunii noastre.

TEXTE DE REFERINȚĂ

(1) Visionaires de l'architecture, *Ed. Laffont Paris; (2) Y. Friedman:* L'architecture mobile, *Cahiers du CEA nr. 3; (3) Urbanisme nr. 92; (4) Architecture d'aujourd'hui nr. 115; (5) M. Ragon:* Les cités de l'avenir, *Ed. Planète, Paris ; (6) L'Architettura, nr. 124; (7) Architetcture d'aujourd'hui, nr. 119; (8) E. Gáll:* Idealul Prometeic, *Ed. politică, București; (9) « Urbanism » în Caietele CIDSP — Academia de științe sociale și politice.*

București în sec. XVII. Imagine închipuită *dintr-o publicație a epocii.*

MEDIUL URBAN

« Orașele au devenit monștri » — *Chambart de Lauwe*

Orașul se dezvoltă azi, mai mult ca niciodată, sub semnul viitorului. Un viitor care se apropie cu repeziciune ce invită la meditație. Între zborul fraților Wright și zborul pe lună nu s-au scurs decît 50 de ani. Pînă în anul 2000 mai sînt doar 27 de ani și cîteva luni.

Cuceririle tehnice se succed într-un ritm uimitor, atrăgînd consecințe cu importante implicații în toate compartimentele vieții umane. Ele vor fi în măsură, într-un viitor nebănuit de apropiat, de a produce modificări considerabile asupra structurii umane, asupra raportului în care se găsește omul față de cîmpul realității înconjurătoare.

Ce viitor i se pregătește, din goana evoluției, acestui leagăn al civilizației — orașul? Ce viitor li se pregătește locuitorilor săi?

Expansiunea urbană ia proporții gigantice.

Mediul artificial invadează natura. În marile așezări urbane, omul trăiește din ce în ce mai puțin într-un contact liber și nemijlocit cu peisajul natural. El trăiește într-un complex de « medii » asociate, în care tehnica, cultura, societatea, artele vizuale și, în sfîrșit, arhitectura constituie elementele unui sistem pe care îl numim « mediu înconjurător ».

Consecințele pe care o dezvoltare haotică a acestui « mediu înconjurător » le poate avea asupra ființei umane sînt dintre cele mai tulburătoare. În unele mari orașe se conturează încă de pe acum pericolul acestei sumbre perspective.

Dacă sub deviza rentabilității, a identității, multiplicității și repetiției, tehnica invadează necontrolat existența noastră, ea poate să transforme însăși ființa umană într-un obiect de serie.

Skinner, unul dintre cei mai cunoscuți psihologi americani, asimilează omul viitorului cu o mașină. [1] **După el,** reflexele vor putea fi condiționate, distracțiile programate, nevoile determinate statistic, traseele pe care se circulă stabilite cu precizie după criteriile sigure ale eficienței. Orașul riscă să devină un imens organism în care fiecare fracțiune este corelată cu următoarea, în care funcțiunile sînt ordonate în spațiu după legile precise ale calculatoarelor; o imensă mașinărie în care construcția invadează fiecare părticică de teren, în care oamenii trăiesc în conteinere ventilate și luminate artificial, în care locuința este un ambalaj al existenței pe care îl înlocuim de îndată ce nu ne mai place, așa cum ne schimbăm îmbrăcămintea; o imensă mașinărie, construită exclusiv după legile eficienței și randamentului!

Acesta va fi orașul?

★

Ordinea scopului și a mijloacelor se cere bine precizată. **Construcția orașelor nu este un scop în sine. Ea este subordonată unui țel superior: alcătuirea vieții oamenilor în mod omenesc.** În această privință, responsabilitatea ce revine urbaniștilor este considerabilă.

Dacă expansiunea urbană nu este un fenomen nou (în alte societăți, fenomenul a existat în diverse ipostaze), în schimb accelerarea acestei mișcări este cea care ne pune întrebări în legătură cu funcțiunea și rolul orașului. În condițiile acestei accelerări specifice zilelor noastre, **urbanismul trebuie să fie recunoscut ca forță de formare a comunității.** Aceasta pentru că el tratează problemele perimetrului înconjurător în creștere și pentru că el dispune de mijloace tot mai considerabile de a acționa asupra lui.

Trebuie să ne gîndim cu seriozitate că implicațiile acestei acțiuni se repercutează, nu numai asupra individului în sine, ci și asupra urmărilor genetice posibile. Ne amintim de cuvîntul geneticianului Theodosius Dobshnascki: « Omul, schimbînd ceea ce cunoaște despre lume, schimbă lumea pe care o cunoaște și schimbînd lumea în care trăiește, omul se schimbă pe el însuși. »

Pînă în prezent, omul umaniștilor și apoi omul geneticienilor a fost reprezentat ca o ființă normală, deci, în esență, pretutindeni aceeași. Astăzi, această reprezentare este pe punctul de a se schimba.

De cîțiva ani, geneticienii nu mai riscă să respingă ideea serioaselor influențe pe care mediul înconjurător le poate avea asupra « stării genetice ». Acum trebuie acceptat ceea ce nu părea admisibil cu cîțiva ani în urmă: că **un alt mediu înconjurător ar putea produce o altă omenire.** [2]

S-a vorbit despre « răspunderea genetică » a celor care au folosit atomul și au mărit radioactivitatea atmosferei; ar trebui vorbit, poate, și de « răspunderea genetică » a urbaniștilor. O răspundere care crește în aceeași măsură în care posibilitatea oamenilor civilizați de a evada din mediul urban se micșorează.

★

În fața acestei responsabilități, cei care participă la formarea mediului înconjurător sînt datori de a preîntîmpina consecințele posibile ale unor aglomerații urbane necontrolate.

Dacă în condițiile expansiunii urbane existența umană este atît de mult condiționată de mediul înconjurător, dacă omul modern își desfășoară existența într-un complex de « medii » în care arhitectura, tehnica, societatea, artele vizuale formează elementele unui sistem care acționează inevitabil asupra întregii sale structuri, atunci urbaniștii au toate motivele de a-și pune întrebări asupra sensului în care se produce această acțiune. Ei înțeleg că nu mai este de-ajuns să se construiască, că nu mai este suficient de a găsi cele mai bune mijloace pentru a-l adăposti pe om. Omul însuși este cel care constituie mobilul activității lor. Iar mediul inconjurător trebuie astfel structurat încît să favorizeze împlinirea principalelor sale deziderate.

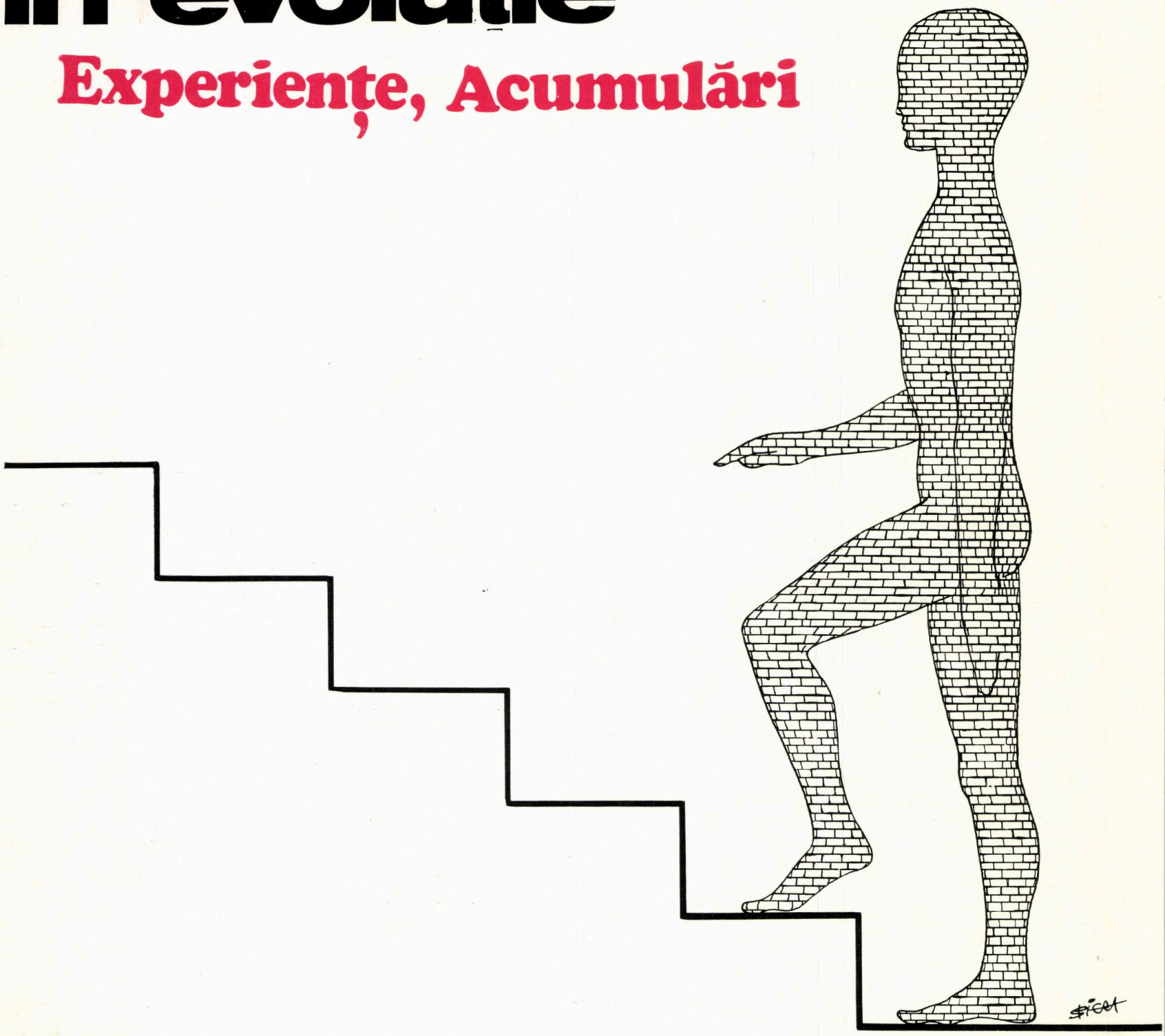
Arh. MIHAI PUPĂZAN

[1] B. F. Skinner - **Dincolo de libertate și demnitate**. Ed. Knopf, 1971.

[2] Pierre și Daniel Bertaux — **Pledoarie pentru un oraș favorabil contactelor umane**. « Bauen und Wohnen », nr. 3/1968.

ORAȘUL în evoluție

Experiențe, Acumulări



Conf. dr. VLADIMIR TREBICI

REFLECȚII DEMOGRAFICE ÎN LEGĂTURĂ CU PROGNOZA POPULAȚIEI URBANE

Necesitatea unor prognoze științifice privind populația urbană este dincolo de orice îndoială. Acest legitim deziderat al prognozei generale a dezvoltării economico-sociale din țara noastră se lovește de două piedici: tehnicile de proiectare demografică a populației urbane nu sînt îndeajuns de elaborate — constatarea este valabilă și pe plan internațional — iar, pe de altă parte, demografia urbană este slab dezvoltată, studiile proceselor demografice care afectează populația urbană avînd un caracter sporadic.

Sub acest aspect este caracteristic faptul că proiectările populației urbane a globului, efectuate de experții demografi ai O.N.U., folosesc în cea mai mare parte extrapolările, cu ajutorul cărora tendințele din ultimele decenii sînt presupuse a acționa și în perioada 1960—2000. O Imagine globală a rezultatelor acestor proiectări ne furnizează cifrele de mai jos: [2]

TABELA 1

Populația globului și a marilor sale subdiviziuni grupată în populația totală, populația aglomerată [3] și populația rurală și a orașelor mici estimată pentru anii 1920, 1940, 1960, 1980 și 2000 (varianta medie O.N.U.)

(milioane persoane)

MARILE SUBDIVIZIUNI	1920	1940	1960	1980	2000
POPULAȚIA TOTALĂ	1860	2295	2991	4318	6112
— regiuni dezvoltate	673	821	976	1194	1441
— regiuni în curs de dezvoltare	1187	1474	2015	3125	4671
POPULAȚIA AGLOMERATĂ	267	432	760	1354	2337
— regiuni dezvoltate	198	304	450	661	901
— regiuni în curs de dezvoltare	69	128	310	693	1436
POPULAȚIA RURALĂ ȘI A ORAȘELOR MICI	1593	1862	2231	2964	3775
— regiuni dezvoltate	475	517	526	533	540
— regiuni în curs de dezvoltare	1118	1346	1705	2431	3235

Pentru țara noastră, urbanizarea — în îndoitul ei înțeles de creștere a greutății specifice a populației urbane în totalul populației și de transfer al caracteristicilor urbane asupra localităților rurale — dobîndește o importanță deosebită în perspectiva făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate, printre ale cărei obiective figurează organizarea rațională și sistematizarea mai bună a teritoriului, crearea de noi centre orășenești și ridicarea nivelului de viață al comunelor și satelor, astfel încît să se asigure apropierea treptată a satului de oraș, a condițiilor de viață de la sate de cele de la orașe. Problema este cu atît mai importantă cu cît — din cauza unor împrejurări istorice, sociale și economice — gradul de urbanizare este încă redus, în ciuda progreselor realizate în anii puterii populare, dimensiunea medie a unui oraș este încă mică, structura socială și economică a populației orașelor este încă departe de modelul pe care-l presupune orașul modern, socialist, cu o prezență categoric afirmată a clasei muncitoare, la care se adaugă o repartizare neproporțională a orașelor pe cuprinsul țării.

Cele 236 de orașe pe care le are astăzi România socialistă — din care 47 sînt municipii, iar 73 cu o populație de peste 20 000 de locuitori fiecare — concentrează cca 37% (1970) din populația țării; dacă includem în populația urbană și pe cea din comunele suburbane, ponderea se ridică la 40,8%, ceea ce — raportat la alte țări — înseamnă un indice relativ scăzut de urbanizare. Și dacă — conform metodologiei adoptate de O.N.U. în unele studii [1] — luăm pentru comparabilitate numai populația orașelor cu peste 20 000 de locuitori, indicele de urbanizare este de numai 33%. Mărimea medie a unui oraș este de aproape 32 000 de locuitori; frecvența cea mai mare — statistic vorbind — o are orașul cuprins între 5 000 și 20 000 de locuitori.

Obiectivele prevăzute în actualul cincinal, 1971—1975, în schița planului de perspectivă pînă în 1980 și în studiile de progonoză cu orizontul 1990 și 2000 vor avea o influență directă asupra creșterii numărului populației urbane, a structurii orașelor după mărimea lor, asupra « stocului de învățămînt » al populației active de la orașe, ca și asupra structurii sale socio-economice. Este suficient să amintim că în cadrul procesului de industrializare, care se va continua în ritm viu, circa 1 000 000 de noi persoane vor dobîndi statutul de salariați pînă în 1975; dintre aceștia, circa 500 000 vor proveni din agricultură. De asemenea, se estimează că în 1990 populația activă din agricultură va reprezenta 20% din populația activă a țării, față de aproximativ 50% în 1970. Chiar dacă nu întreaga populație activă care părăsește sectorul primar pentru sectoarele secundar și terțiar se transferă la orașe, totuși cea mai mare parte își va schimba și natura: se poate aprecia, ținînd seama de proporția din trecut dintre ponderea populației urbane și cea a populației ocupate în sectoarele secundar și terțiar (în 1970, circa 41% populație urbană față de circa 50% populație ocupată în sectoarele neagricole), că în 1990 ponderea populației urbane va ajunge la aproximativ 66%. Desigur, este o evaluare foarte generală.

TABELA 2

Ritmurile medii de creștere în perioada 1920—2000

(în %)

MARILE SUBDIVIZIUNI	1920—1940	1940—1960	1960—1980	1980—2000
POPULAȚIA TOTALĂ	1,1	1,3	1,9	1,7
— regiunile dezvoltate	1,0	0,9	1,0	0,9
— regiunil în curs de dezvoltare	1,1	1,6	2,2	2,0
POPULAȚIA AGLOMERATĂ	2,4	2,9	2,9	2,8
— regiunile dezvoltate	2,2	2,0	1,9	1,6
— regiuni în curs de dezvoltare	3,1	4,5	4,1	3,7
POPULAȚIA RURALĂ ȘI A ORAȘELOR MICI	0,8	0,9	1,4	1,2
— regiunile dezvoltate	0,4	0,1	0,1	0,1
— regiuni în curs de dezvoltare	0,9	1,2	1,8	1,4

Ca urmare, se modifică ponderea populației urbane, așa cum rezultă din cifrele de mai jos:

TABELA 3

Ponderea estimată a populației urbane (după definițiile naționale) în populație totală

(în procente)

MARILE SUBDIVIZIUNI	1920	1940	1960	1980	2000
POPULAȚIA MONDIALĂ URBANĂ:	19	25	33	46	51
— regiuni dezvoltate:	39	47	60	71	81
din care: Europa	46	53	58	65	71
— regiuni în curs de dezvoltare:	8	12	20	30	41

În 1966, ponderea populației urbane de pe glob era de 33%, iar țara noastră se situa la nivelul acestei medii mondiale. Este de presupus că în anul 2000, ponderea populației urbane a României va atinge nivelul european (81%). [4]

Foarte instructivă este experiența O.N.U. în ceea ce privește determinarea unor autentice legități ale evoluției populației urbane:

a) populația urbană este mai susceptibilă de a prezenta ritmuri constante de creștere cînd gradul de urbanizare este scăzut (cazul țării noastre);

b) creșterea gradului de urbanizare este mai susceptibilă de a se conforma formulei empirice amintite (vezi nota 4), cînd populația crește rapid (ceea ce nu este cazul țării noastre);

c) cînd populația crește lent, ritmul de creștere a populației urbane este mai susceptibil de a corespunde aproximativ valorii duble a ritmului de creștere a populației totale decît atunci cînd populația crește rapid.

[1] O.N.U. *La croissance de la population mondiale, urbaine et rurale, 1920—2000*, New York, 1970.

[2] Ibid. pag. 63—86.

[3] Potrivit studiului citat al O.N.U., populația « aglomerată », sinonimă cu populația urbană, este populația care locuiește în orașe cu peste 20 000 de locuitori.

Mai expresiv apare sensul cifrelor de mai sus în ritmurile diferențiate de creștere a populației totale aglomerate și a populației rurale și a orașelor mici.

[4] Există o formulă empirică, recomandată de experții O.N.U. pentru estimarea proporției populației urbane:

$$b = \frac{a\,(75 - a)}{800} + a$$

în care: a = gradul de urbanizare; b = gradul estimat de urbanizare, pentru intervalul cincinal următor.

De pildă, în 1966 a fiind de 33%, în anul 1971 ar trebui să fie:

$$b = \frac{33\,(75 - 33)}{800} + 33 = 34{,}7\%$$

În mod corespunzător, în 1976 va fi de 36,5, iar în 1981 de 38,3%. Trebuie luat în considerare că ritmul de creștere va fi mai rapid datorită faptului că ponderea la începutul perioadei este mai redusă.

Pentru propriile noastre proiectări ar mai fi de reținut din experiența mondială două tendințe semnificative care și-au croit drum în cadrul procesului general de concentrare urbană: constituirea de conurbații și superconurbații [5] și formarea de « megalopolis »-uri [6]. Exemplu de superconurbații actuale sînt: New York (cu întreaga parte de la nord de New Jersey) și Tokyo (incluzînd Yokohama). În 1990 se estimează că vor exista cinci superconurbații. « Megalopolis »-ul se concretizează în formarea unui oraș gigant de la Boston la New York (250 km) și de la Philadelphia la New York (100 km), care însumează orașe cu o populație totală de 38 milioane de locuitori.

Creșterea populației urbane, a conurbațiilor, formarea de megalopolis-uri au o serie de consecințe demografice, fără să mai vorbim de cele economice, sociale, culturale, sanitare etc.

Cum se încadrează tendințele populației urbane a României în acest context mondial succint schițat și care sînt perspectivele pînă în anul 2000?

Pornind de la o pondere foarte redusă (16,3% în 1912, 21,4% în 1930, 23,4% în 1948, 31,3% în 1956 și 38,2% în 1966), populația urbană din țara noastră a cunoscut și va cunoaște și în viitor ritmuri de creștere cu valori ridicate în raport cu cele ale ansamblului populației. Dacă ne rezumăm numai la perioadele marcate de ultimele trei recensăminte, situația se prezintă astfel:

Tabela 4

Perioada	Ritmul de creștere (%) al:	
	populației totale	populației urbane
1948—1956	1,2	5,0
1956—1966	0,9	3,1

În general, ritmul de creștere a populației urbane este de aproximativ 3,5—4 ori mai mare decît cel al ansamblului populației. Între recensămîntul din 1956 și cel din 1966, numărul populației totale a crescut cu 9,2% (1 613 713 persoane), în timp ce populația municipiilor și orașelor a sporit cu 42,1% (circa 2 000 000 de persoane).

În perioada de perspectivă, dacă se acceptă o proiectare globală normativă, în așa fel încît numărul populației totale să fie de 25 000 000 în 1990, deci un ritm mediu anual de circa 1,1—1,2%, păstrîndu-se ritmul de creștere al populației urbane de circa 3%, înseamnă că în 1990 populația municipiilor și orașelor va fi de circa 15 200 000 de locuitori, adică aproximativ 60% din populația totală. [7]

Acest demers global trebuie însă amendat și completat cu evaluări rezultînd din alte optici. Așa cum într-o proiectare a ansamblului populației nu ne putem mulțumi cu așa-numita metodă globală, fiind obligați să recurgem la metoda componentelor pentru a evalua pe sexe și pe vîrste numărul probabil al populației, tot așa la proiectarea populației urbane trebuie să ținem seama cel puțin de următoarele aspecte:

— ritmurile diferențiate ale evoluției urbane pe tipuri de mărime și, eventual, după alte tipologii;

— structurile demografice (pe sexe și vîrste) specifice fiecărui tip;

— tendințele principalelor fenomene demografice (fertilitate, mortalitate, nupțialitate);

— impactul migrației interne.

Ca urmare a proceselor demografice, a evoluției economice și sociale, dar și ca efect al legislației, orașele și municipiile au crescut inegal: cel mai ridicat ritm l-au cunoscut orașele avînd 100 000—200 000 de locuitori. Situația la recensămîntul din 1966, ponderea grupelor de orașe și creșterea relativă în raport cu 1956 este următoarea:

Tabela 5

	Numărul orașelor 1956	Numărul orașelor 1966	Numărul populației în 1966	Ponderea grupelor în total	Creșterea în 1966(%) față de 1956
Populația municipiilor și orașelor	171	236	6 743 887	100,0	42,1
Municipiul București	1	1	1 366 684	20,3	16,1
100 000—199 999 locuitori	7	12	1 782 528	26,4	107,9
50 000— 99 999 locuitori	8	9	661 514	8,9	—7,9
20 000— 49 999 locuitori	25	43	1 272 797	18,9	72,5
10 000— 19 999 locuitori	60	76	1 083 904	16,1	23,3
5 000— 9 999 locuitori	50	76	567 371	8,4	52,3
sub 5 000 locuitori	20	19	69 089	1,0	— 2,7

Alături de ritmurile diferențiate care avantajează anumite grupe de orașe se constată și o tendință obiectivă de concentrare urbană: orașele și municipiile cu peste 100 000 de locuitori au avut o pondere de 42,9% în 1956, ajungînd la 46,7% în 1966.

Este de presupus că în perioada de perspectivă fenomenul de concentrare urbană va urma o tendință rațională de proporționalitate, fiind stimulată creșterea mai rapidă a orașelor mici și mijlocii, împreună cu crearea unor noi centre orășenești; în felul acesta, tendințele de conurbație vor fi frînate, [8] cu atît mai mult cu cît în procesul repartizării judicioase a forțelor de producție pe cuprinsul țării, noile centre vor fi repartizate după criterii complexe de eficiență socială și economică.

Luarea în considerare a fenomenelor demografice pe tipuri de orașe este, din păcate, dificilă din cauza absenței aproape totale a unor studii aprofundate de demografie urbană, ca și a celor referitoare **la migrația internă.** [9] Or, cunoașterea principalelor tendințe este absolut indispensabilă pentru proiectarea populației urbane.

În ceea ce privește creșterea numerică a populației orașelor și municipiilor este de remarcat faptul că aportul celor două surse — sporul natural propriu și sporul migratoriu — este diferit, pe tipuri de mărime, cum arată cifrele de mai jos (1968):

	Proporția sporului natural în sporul total (%)
Total orașe	63,5
Orașe sub 10 000 locuitori	100,0
Orașe 10 000—19 999 locuitori	94.2
Orașe 20 000—49 999 locuitori	69,0
Orașe 50 000—99 999 locuitori	56,0
Orașe 100 000—200 000 locuitori	46,4
Municipiul București	59,0

Cu cît este mai mic orașul, cu atît mai mult își asigură creșterea din « efort propriu », orașele mari fiind tributare în mare măsură sporului migratoriu.

La aceasta trebuie să adăugăm două elemente demografice de mare importanță:

a) natalitatea și fertilitatea populației feminine, mai reduse în mediul urban decît în cel rural, variază invers proporțional cu mărimea orașului; [10]

b) structura pe vîrste și pe sexe este mult diferită în mediul urban față de mediul rural, ceea ce are însemnate implicații demografice.

În 1966, structura pe grupe mari de vîrste era următoarea:

	0—14 ani	15—59 ani	60 ani și peste
Urban	21,8	67,3	10,9
Rural	28,7	58,1	13,2

Procesul de îmbătrînire demografică este mai avansat în mediul rural; structura pe vîrste a populației urbane este mai favorabilă activității economice și mai puțin favorabilă proceselor demografice. În 1967, de pildă, indicele de natalitate în orașele cu peste 100 000 de locuitori a fost de 23,9‰, în cele cu 20 000—99 999 de 29,4‰, iar în cele sub 20 000 de locuitori de 29,1‰. De asemenea, raportul de masculinitate este mai mare în mediul urban decît în mediul rural.

Or, după cum se poate judeca pe baza unor studii și anchete efectuate în țara noastră și în alte țări, trecerea sistematică a unei părți din populația rurală la orașe este însoțită de schimbarea comportamentului demografic, în sensul adaptării la modelul urban, adică de o fertilitate scăzută. Din acest punct de vedere se poate aprecia că creșterea populației urbane acționează ca un factor de reținere a creșterii demografice. Pe de altă parte, schimbarea structurii pe sexe — creșterea raportului de masculinitate — și tendințele de îmbătrînire demografică vor determina o oarecare creștere a indicelui de mortalitate generală, deși cel de mortalitate infantilă va înregistra o scădere.

Această situație a fenomenelor demografice — spațiul nu ne îngăduie să continuăm ilustrarea și analiza lor — arată cît de necesare sînt acțiunile, fundamentate științific, de politică demografică pentru asigurarea unui spor natural rațional al populației orașelor și municipiilor. Aceasta presupune măsuri economico-sociale pe linia urbanizării și sistematizării, începînd cu determinarea dimensiunii optime a populației fiecărui oraș, a asigurării unor fluxuri raționale ale populației de la sate spre orașe și sfîrșind cu măsuri pentru dezvoltarea sectorului terțiar care să influențeze favorabil fertilitatea populației feminine.

Desigur, sînt necesare studii și investigații aprofundate în acest sens. Este necesară elaborarea de tabele de mortalitate pe orașe și municipii. De mare utilitate ar fi stabilirea tipologiei orașelor țării după mărimea lor, dar și după caracteristici socio-economice (un început se datorează ing. I. Measnicov), studiul fluxurilor migratorii cu ajutorul unor modele matematice care să țină seama de puterea de « atracție » și de « respingere » a orașelor, precum și anchete demografice, sociologice și psihologice privind comportamentul demografic al populației urbane, integrarea persoanelor venite din mediul rural.

Numai pe aceste baze pe care le-ar oferi statistica și analiza demografică s-ar putea efectua prognoze științifice privind populația urbană, atît de necesare pentru fundamentarea întregii strategii de urbanizare, sistematizare și de repartizare teritorială rațională a forțelor de producție.

---

[5] « Conurbația », termen inventat de P. Geddes și definit de C.A. Fawcett, semnifică o concentrare de orașe industriale mergînd pînă la fuziune sau păstrînd în jurul unei metropole mai multe orașă satelit (vezi J. Beaujeu-Garnier, Georges Chabot: *Geografia urbană*, Ed. științifică, București, 1971)

[6] Termenul de « megalopolis » a fost propus de demograful și sociologul american J. Gottmann (în cartea sa *Megalopolis. The urbanized Northeastern Sea Board of the United States*, New York, 1961) și reprezintă o fuziune, o concrescență de orașe, care depășește cifra de 12 500 000 de locuitori.

[7] După formula $Pt = Po\ (1 + rx)$, în care: Po = populația la recensămîntul din 1966, Pt = populația în anul 1990, r = ritmul mediu anual de creștere și x = numărul anilor din perioadă (24 de ani)

[8] Preocupări similare se remarcă și în țările dezvoltate. De pildă, în S.U.A. se preconizează descongestionarea orașelor mari prin dezvoltarea, în perspectivă, a orașelor mici (Cf. *Where will the next 50 million Americans live?*, « Population Bulletin », vol. 27, 1971, (Population Reference Bureau)

[9] Fac excepție valoroasele studii ale lui I. Measnicov, G. Retegan, ca și unele remarcabile lucrări de geografie a populației și de geografie urbană.

[10] A se vedea: Vl. Trebici, I. D. Gîndac, Ilie Hristache: *Aspecte ale fenomenelor demografice pe tipuri de orașe în România*. « Revista de statistică, nr. 8, 1969.

UNELE PREMISE ȘI IPOTEZE PRELIMINARE ALE PROGNOZEI PROCESULUI DE URBANISM DIN ROMÂNIA

ARH. GHEORGHE SEBESTYÉN

Arhitectura și urbanismul sînt discipline înrudite: ambele au drept scop, dar fiecare la altă scară, cu alt grad de cuprindere, crearea și/sau amenajarea mediului construit în care se desfășoară viața umană, de la manifestările ei intime sau individuale, pînă la cele colective sau publice. Obiectele și amenajările diferite care constituie acest mediu construit al vieții umane sînt legate între ele, inseparabil, de drumurile, conductele și rețelele amenajărilor tehnico-inginerești, care le sudează în ansambluri complexe, în structuri urbanistice, în localități, în rețeaua națională de așezări intercondiționate între ele, constituind un sistem cu o structură deosebit de complexă, menit să satisfacă marea diversitate a cerințelor umane.

Avînd această destinație utilitară, structura urbanistică a unei localități (incluzînd construcțiile componente acesteia) și mai ales rețeaua națională de localități (cuprinzînd, nu numai totalitatea așezărilor omenești dintr-o țară, dar și construcțiile și amenajările care le leagă între ele, le deservesc), reflectă într-un mod specific relațiile sociale de pe teritoriul respectiv și în special pe cele de bază: relațiile de producție. Mai mult chiar, ele reflectă unele caracteristici de bază ale producției.

Astfel, caracterul individual sau social al producției, proprietatea individuală sau colectivă asupra mijloacelor de producție în general și asupra pămîntului în special, unele aspecte de bază ale diviziunii muncii, relațiile de clasă existente sînt reflectate de temele construcțiilor, de structurile urbanistice, de structura rețelei naționale de localități.

Este știut că evoluția locuinței reflectă diferitele faze de dezvoltare a familiei, de la cea preistorică, pînă la cea de azi; că ea reflectă — prin eliminarea treptată a unui șir întreg de funcțiuni, întîi productive, apoi și altele — și anumite aspecte ale evoluției producției, ale diviziunii muncii, ceea ce duce, printre altele, la apariția unor ateliere, apoi fabrici, zone industriale și, totodată, la diferențierea satului de oraș, ba chiar a satului păstoresc de cel de agricultori etc. Cu timpul, apare și contradicția dintre sat și oraș, dintre centrul orașului și periferia lui.

Desigur, lista exemplificărilor s-ar putea lungi, s-ar putea explica și explicita, dar credem că este mai important să subliniem un aspect specific de o deosebită însemnătate.

Datorită atît durabilității mari, cît și efortului considerabil necesar realizării lui, acest cadru construit și/sau amenajat prin structuri în straturi suprapuse, rezultate din modificări treptate, reflectă relațiile sociale inițiale. Luvrul nu mai este reședința regilor Franței, zidurile Vienei au cedat locul unor artere de circulație, Veneția nu mai este republica serenisimă; au apărut alte forme de viață, alte cerințe, alte funcțiuni, cărora vechile clădiri și orașe li se adaptează, cu modificări mai mici sau mai mari. Astfel, cadrul construit, care la rîndul lui exercită o influență mare asupra desfășurării vieții umane, are în decursul istoriei un oarecare rol conservator. Acest rol este mai evident în perioade de rapidă dezvoltare ca, de pildă, cea din secolul nostru, caracterizat printr-o accelerare spectaculoasă a progresului.

Caracterul conservator al cadrului construit poate fi însă înlocuit cu unul progresist, de sprijinire activă a viitoarei evoluții, în următoarele condiții:

1. cunoasterea viitoarei dezvoltări economice și sociale, nu numai în general, dar și în detaliile care pot influența cadrul construit, ceea ce credem că în curînd va fi posibil în limitele necesare;

2. cunoașterea modului în care va trebui să se acționeze, ceea ce presupune numeroase studii și chiar experimentări realizate de echipe complexe, multidisciplinare și înlăturarea deficiențelor care mai există în această privință, legate în special de insuficienta colaborare dintre viitorologi, specialiști pe ramuri și sistematizatori;

3. acumularea mijloacelor materiale și tehnice necesare unei acțiuni de o amploare nemaiîntîlnită încă în istorie;

4. dirijarea dezvoltării naționale în vederea unui progres social-economic rapid și nu spre frînarea evoluției sociale, condiție împlinită într-un număr din ce în ce mai mare de țări.

Aceste condiții sînt, evident, universal valabile. Aplicarea lor, însă, se face în funcție de realitățile din fiecare țară, pe baza unei analize multilaterale a situației existente. O asemenea analiză este, evident, laborioasă, complexă, necesitînd cercetări și experimentări la care trebuie să participe echipe formate din specialiști din diverse domenii de activitate.

În cele ce urmează vom încerca să schițăm unele păreri personale cu privire la evoluția previzibilă a procesului de urbanizare din Romînia, limitîndu-ne în esență la două elemente pe care le considerăm nodale: formele pe care le îmbracă acest proces și modul de organizare a vieții urbane.

În general, procesul de urbanizare cunoaște trei forme: creșterea orașelor, transformarea satelor, crearea de noi orașe. Ele sînt însoțite, inerent, de dispariția treptată a unora dintre vechile localități. Dezvoltarea urbană din România este caracterizată de lipsa, practic totală, a celei de-a treia căi din cele amintite, datorită rețelei relativ dense de localități existente: pe o suprafață de 237 500 km², cît are teritoriul țării noastre, există peste 13 000 de sate și mai mult de 200 de orașe revenind, deci, în medie, o localitate la fiecare 18 km².

Din punctul de vedere al factorilor motori, acest proces de urbanizare este determinat de industrializarea țării și de mecanizarea agriculturii. Astfel, agricultura eliberează brațe de muncă, iar industria le absoarbe; acest lucru asigură un caracter general echilibrat procesului de urbanizare, cu tot ritmul lui alert.

Cu toate acestea, o analiză detaliată scoate în evidență existența, pe alocuri, a unor situații aparent contrare curentului general enunțat mai sus. Astfel, în unele cooperative agricole de producție fruntașe, lucrînd cu o mare productivitate și asigurînd venituri substanțiale membrilor ei, ritmul de eliberare a forțelor de muncă către industrie este relativ lent, surplusul de muncă socială fiind îndreptat, în mare parte, spre realizări edilitare și spre servicii. Această tendință, în sine sănătoasă, vizînd reducerea mai rapidă a diferențelor dintre sat și oraș, are însă un caracter local și izolat.

Spre deosebire de aceste colectivități înstărite, care uneori țin să-și arate cu ostentație bunăstarea prin realizarea unor cămine culturale « monumentale » sau altele, peste necesitățile lor reale, există însă și unele sate mici, cu profil păstoresc, în care creșterea productivității muncii nu a înregistrat progrese sensibile. În aceste colectivități se semnalează tendințe de plecare în masă, mai ales în rîndurile tineretului, prin firea lui dornic de nou, de progres. Astfel, populația acestor localități « îmbătrînește », satul se depopulează treptat. Astfel de situații reflectă unele rămîneri în urmă în creșterea productivității muncii, în organizarea producției pe baze sociale. În acest sens, ele constituie un semnal de atragere a atenției asupra unor probleme speciale, semnal recepționat de Academia de Științe Sociale și Politice, care desfășoară în prezent o cercetare experimentală deosebit de interesantă, pe această temă, în zona montană a județului Vrancea.

Nu este însă suficient să constatăm existența unor astfel de cazuri particulare, să găsim cauzele specifice care le generează. Trebuie să vedem și poziția lor față de evoluția generală, pentru ca dirijarea lor să fie cea mai corespunzătoare. În acest sens este necesar să revenim la problema industrializării țării. Acest proces înseamnă o nouă repartiție teritorială a forțelor de producție și — întrucît această noțiune cuprinde și forța de muncă — implicit o nouă repartiție teritorială a populației, o « nouă » rețea națională de localități, mai mult sau mai puțin diferită de cea existentă.

Actuala, respectiv vechea rețea de localități era determinată de caracterul predominant al agriculturii de tip tradițional în economia României. Ca o consecință a acestei moșteniri putem semnala că, în 1970, populația din mediul rural se ridica la 59,2% din numărul total al locuitorilor, dispersată în 13149 de sate, din care peste două treimi aveau mai puțin de 1000 de locuitori.

Spre deosebire de această rețea de așezări, rezultat al unei producții agricole predominante, organizate pe principiul proprietății private a loturilor de cultură și pe dispersarea producătorilor pe toată suprafața agricolă a țării, industrializarea implică generalizarea organizării sociale a producției, organizarea ei în colectiv, cu o diviziune avansată a muncii, principii care se aplică și agriculturii cooperatiste, de înaltă productivitate. O astfel de organizare a producției este incompatibilă cu o rețea dispersată de localități de tipul celei existente în România, necesitînd una concentrată (dar nu centralizată).

Această concluzie nu are însă caracter de certitudine univocă. Menținerea, în linii mari, a actualei rețele de localități este posibilă, atît prin extinderea industriei la sate, cît și prin practicarea unui navetism intens. În consecință, este necesar să abordăm aceste probleme mai în detaliu.

Noțiunea de navetism este deseori utilizată fără precizarea conținutului ei social-economic. Astfel, numim navetism fenomenul circulației pendulare a salariaților între locul de muncă și locuință, teritorial despărțite între ele. Această definiție este însă doar aparent clară și univocă.

În țările dezvoltate, ea se referă la deplasarea la locul de muncă efectuată în general cu mijloace de transport individuale, de la o locuință care — indiferent de amplasamentul ei teritorial — are un confort foarte apropiat de cel urban, modul de viață al navetistului nefiind sensibil diferit de cel al orășeanului nenavetist. În aceste condiții, împărțirea salariaților în « navetiști » și « nenavetiști » (sau « localnici ») este pur convențională, legată de limita administrativă a localității sau de distanța (în timp sau spațiu) de la locul de muncă la domiciliu, fără ca acest fapt să reflecte obligatoriu diferențe sociale sau economice semnificative.

În condițiile actuale din țara noastră în curs de industrializare, navetismul se efectuează însă, în general, cu mijloace de transport în comun, altele decît cele urbane, după un orar anumit. Acest mod de circulație este deosebit de important în cazul unei rețele dispersate de localități mici; fiecare din aceste localități neputînd furniza decît puține brațe de muncă, mijlocul de transport în comun este obligat fie să nu treacă prin toate (obligînd pe unii la parcursuri pietonale relativ lungi, incomode pe anotimp nefavorabil), fie să adopte trasee complicate, pentru a trece prin mai multe localități, lungind timpul transportului.

Totodată, existența într-un același centru a mai multor unități industriale, lucrînd cu orare diferite, face practic imposibilă corelarea tuturor acestor orare cu cele ale transportului în comun. Rezultă, pentru navetist, un timp irosit cu mult mai mare decît cel strict necesar transportului, ceea ce-i deformează bugetul de timp. Acest fapt duce la creșterea oboselii, la diminuarea altor activități (în special a celor legate de cultură și studiu) și reduce posibilitatea femeilor de a desfășura munci industriale, nu numai din cauza rezistenței lor mai reduse la efort fizic, dar mai ales din motivul imposibilității de a-și îndeplini, paralel cu naveta, și sarcinile casnice. Într-adevăr, recensămîntul din 1966 a arătat că, în timp ce din numărul muncitorilor industriali domiciliați la orașe 30,5% erau femei, în mediul rural ponderea lor nu era decît de 8,3%.

La o primă vedere s-ar părea că dispersarea industriei în teritoriu ar putea rezolva problema, căci ar face să dispară orarele decalate. Este însă evident că numai un anumit fel de industrie poate fi dispersată, fapt asupra căruia vom mai reveni. Totodată ar fi necesar ca toți muncitorii din zona de atracție a unei întreprinderi să lucreze într-însa, orice încrucișare sau suprapunere teritorială a zonelor de recrutare a forțelor de muncă fiind de nedorit. Asupra unei astfel de monoprofilări, care implică și preluarea meseriei din tată în fiu, vom reveni de asemenea.

În prezent, navetismul de care discutăm se practică, în România, în trei sensuri: de jos în sus, de sus în jos și orizontal. Caracteristic, din cauza predominanței lui covîrșitoare, poate fi considerat cel de jos în sus, de la sat la oraș, de la fostul țăran la viitorul muncitor, de la locuința și condițiile de viață rurale la oraș. Navetistul din această categorie este caracterizat, în general, printr-o multiplă apartenență socială: prin locul său de muncă, el e muncitor; prin familia sa, el este, de regulă, țăran cooperatist; prin lotul de teren, mai păstrează reminiscențe puternice ale țărănimii individuale. Astfel, interesul său economic nu este centrat pe uzină decît în măsura în care intenționează să se desprindă de pămîntul care altfel îl preocupă total în perioadele de vîrf ale muncilor agricole; acest lucru sporește oboseala și absențele navetiștilor în industrie, reduce randamentul lor în muncă.

Acestor tare de fond ale navetistului li se adaugă nivelul lui cultural și profesional, în creștere mai lentă decît al orășeanului, din cauza irosirii timpului prin navetă, a condițiilor de deservire din sat ș.a.

Cu toate acestea, navetismul are aspecte pozitive: el atenuează cererea de locuințe de la orașe și constituie o formă specifică de acomodare treptată la modul de viață industrial-urbană, fiind lipsit de problemele psihosociale ce se nasc în urma dezrădăcinării, a ruperii de mediul de proveniență, prin mutarea la oraș. Evident, lista avantajelor acestei situații tranzitorii nu se încheie aici; fiind însă în discuție o problemă de viitor, iar analiza prezentului avînd doar un rol ajutător, ne limităm la cele expuse mai sus.

Naveta de sus în jos, de la oraș la sat, deși are o amploare mult mai redusă, nu este lipsită totuși de importanță socială și economică, întrucît este practicată, în general, de cadre cu calificare superioară, care din diverse motive nu se mută în localitatea unde-și exercită profesiunea.

În sfîrșit, navetismul orizontal, practicat fie de la oraș la oraș, fie de la sat la sat, prezintă o însemnătate mai redusă din punctul de vedere al analizei de față.

După această prezentare succintă a unor aspecte sociale ale navetismului, putem reveni la problema de bază a viitoarei rețele naționale de localități.

Menținerea caracterului de bază, de rețea dispersată, a situației actuale ar necesita, în primul rînd, ca premisă, dispersarea similară a locurilor de muncă.

Aplicarea acestui sistem ca principiu de bază diriguitor în construcția industrială este, bineînțeles, imposibilă în ramurile hotărîtoare ale industriei: metalurgie, construcția de mașini, industria chimică, întrucît, în aceste domenii, eficiența tehnologică cere, în primul rînd, unități relativ mari. Același principiu este valabil, la o scară puțin mai redusă, și în legătură cu alte ramuri, cum ar fi industria textilă, de confecții, energetică sau de prelucrare a lemnului.

Acestui considerent i se mai adaugă avantajul de necontestat al realizării prin cooperare a marilor platforme industriale, prin care investițiile pentru căile de acces, aducțiuni energetice și de apă sau multe altele se reduc sensibil.

Cu toate acestea este posibilă extinderea, respectiv crearea unor rețele de fabrici mici și ateliere cu profil meșteșugăresc de prelucrare primară a produselor agricole ș.a. Dar ponderea acestora față de restul industriei nu va putea fi hotărîtoare, ci doar auxiliară. Ele nici n-ar putea lucra cu productivitatea marilor uzine, dar ar avea — cel puțin în prima etapă — avantajul unor investiții specifice relativ reduse.

Astfel de unități pot fi foarte bine amplasate la sate, dar nu neapărat în toate localitățile. Dispersarea lor într-un număr de 500—600 de orașe viitoare ar putea să le apropie, în suficientă măsură, de bazele producției agricole. Mai mult chiar, din punct de vedere teoretic, ca o situație limită de analizat, se poate lua în considerare și o variantă extremă, în care numărul total de localități ale României s-ar reduce la aceste 500—600 de orașe, din care s-ar practica naveta zilnică spre locurile de muncă din agricultură (unde, în genere, exceptînd zootehnia, nu se va lucra în ture continue de 24 de ore, iarna activitatea în agricultură fiind și în viitor mai redusă), care vor constitui 10—15% din totalul locurilor de muncă. În afara acestor orașe ar mai exista și unele ferme, relativ reduse ca număr, nesemnificative deci ca pondere, dar necesare într-unele cazuri.

Extrema cealaltă ar constitui-o menținerea unei ponderi foarte ridicate a mediului « rural », de cca 40—50% din totalul populației, și a unei rețele foarte dispersate a localităților, cu practicarea unui amplu navetism spre industrie în tot cursul anului și în toate schimburile de lucru în care se va împărți ziua de 24 de ore.

Evident, ambele ipoteze extreme sînt nerealiste. Dar opunerea lor sub forma unor analize teoretice este utilă pentru a contura unele aspecte ale viitoarei diferențe dintre mediul urban și cel rural și pentru a vedea în ce direcție trebuie dirijată restructurarea rețelei naționale de localități, pentru ca ea să devină un factor activ și nu de frînare a evoluției, fie spre menținerea în linii mari a dispersării existente, fie spre o concentrare a ei. Aceste două variante pot fi luate în considerare ca poli extremi ai viitorilor posibili, care în realitate vor fi undeva la mijloc.

Unde anume? În prezent nu posedăm suficiente date bazate pe cercetări pentru a da un răspuns clar la această întrebare. În consecință, nu ne putem baza decît în parte pe premise certe, iar în rest pe ipoteze, care urmează să fie confirmate sau infirmate în viitor.

Certitudinile care credem că pot fi luate în considerare sînt următoarele:

1. Creșterea orașelor constituie o legitate a epocii contemporane; ca atare, această creștere nu poate fi oprită, dar poate fi dirijată.

2. La finele acestui secol, populația activă în agricultură va fi de cel mult 15—20%, ceea ce — cu membrii de familie aferenți — înseamnă cel mult 4—5 milioane de locuitori.

3. Desființarea treptată a diferențelor dintre sat și oraș are — din punctul de vedere al analizei de față — implicații în două sfere: cea a muncii și cea a condițiilor de viață. În sfera muncii, ea înseamnă schimbarea caracterului agriculturii, transformînd munca din acest sector într-una similară celei din industrie, de înaltă productivitate, necesitînd o calificare superioară, o specializare avansată. Unele aspecte ale acestei evoluții au început să apară în cadrul zootehniei intensive, de tip industrial și, parțial, în pomiviticultură ș.a. Această perspectivă a muncii agricole calificate și specializate reduce însă — ca orice diviziune avansată a muncii — însemnătatea calificării tradiționale din tată în fiu.
   În domeniul condițiilor de trai, perspectiva de care vorbim înseamnă nu numai un venit anumit, dar și un cadru construit: locuințe și servicii aferente, apropiate de confortul celor urbane.

4. În agricultura de la sfîrșitul acestui secol, cînd proprietatea de grup poate nu va mai diferi sensibil de cea a întregului popor (primii pași în acest sens fiind făcuți atît prin înființarea uniunii intercooperatiste, cît și prin aplicarea noului sistem de retribuire), lotul de folosință personală nu va mai avea însemnătatea pe care o are azi. Apare deci perspectiva unei alte concepții de construire a satului, locuința nemaifiind obligatoriu legată de lot. Trebuie menționat că acest fenomen va apărea în primul rînd, în mijlocul salariaților care locuiesc la sate. Se deschide astfel perspectiva unei radicale restructurări a satului (dacă se va putea numi încă așa), în sensul unei utilizări mai raționale a terenurilor, a creșterii densității construcțiilor, o dată cu reducerea vetrei satului, direcție spre care tind acum unele măsuri luate.

Aceste previziuni, pe care le considerăm certe, nu sînt însă suficiente pentru a ne putea crea o imagine clară a evoluției viitoare. Este deci nevoie să formulăm și unele ipoteze de lucru, care, prin cercetări ulterioare, urmează să fie confirmate, corectate sau infirmate și înlocuite, după caz. Ele pot fi formulate astfel:

a. Numărul foarte mare de sate mici existente în rețeaua actuală de localități din România constituie, indiscutabil, problema cheie a dezvoltării viitoare. Evoluția spre reducerea lor este ilustrată de mișcarea populației, avînd ca rezultat chiar dispariția

unor localități foarte mici. Dar ea este prefigurată și de reforma teritorial-administrativă, care reduce numărul satelor de la circa 15 000 cîte existau în 1965, la 13 149 și numărul comunelor de la 4 259 la 2 706. Această reducere a numărului comunelor, de peste 40%, are o însemnătate deosebită, întrucît satul reședință de comună devine un centru de gravitație, de atracție pentru restul satelor componente ale comunei, acționînd în sensul unor regrupări teritoriale destul de însemnate. Se poate deci presupune că rețeaua actuală de sate se va concentra într-un număr mai mic de localități, constituit din reședințele existente ale comunelor, Desigur, o parte din ele — cca 200—300 — vor crește mai departe, se vor transforma relativ rapid în orașe. Situația acestor 200—300 de centre polarizatoare constituie de pe acum un subiect de analiză. Ce se va întîmpla însă cu celelalte? Au oare toate condițiile de a fi viabile, de a se menține, sau oare o astfel de ipoteză contravine unor legități obiective ori cerințe majore?

Ca o primă ipoteză în acest sens trebuie abordată problema limitei minime rationale a viitoarelor localități, ca să nu folosim expresia de « sate », desigur necorespunzătoare. Bineînțeles, o astfel de analiză va trebui să facă abstracție de excepțiile extreme ale unor grupuri mici de clădiri de tipul fermelor. Criteriul de bază trebuie să fie cel al unei deserviri, al unui mod de viață cît mai apropiat de cel al viitoarelor orașe propriu-zise, în condiții de economisire a muncii sociale, deci indiferent de proveniența mijloacelor necesare. Fără să avem posibilitatea dezvoltării unei analize complete (care mai poate fi, desigur, influențată și de condiții locale, diferite de la un caz la altul), în studiul de față am porni de la școala generală, care, la nivelul actualelor noastre cunoștințe și posibilități, constituie o dotare obligatorie. Menționăm că, chiar în cazul unei natalități mari, apropiate de 2%, este nevoie de o populație de circa 1 500 de locuitori pentru a asigura elevii necesari unei clase. Această cifră este suficientă în cazul primelor patru clase elementare, în sistemul cu învățător unic pe clasă. În sistemul cu profesori de specialitate și de opțiuni în funcție de aptitudini (la limbi străine, eventual și la atelier) și în condițiile diversificării învățămîntului prin licee teoretice (de diverse profile) sau de specialitate, învățămîntul nu mai poate fi asigurat într-o localitate așa de mică. Ar rezulta, fie necesitatea unui număr mare de internate, cu despărțiri de lungă durată ale copiilor de părinți, fie naveta complicată locuință-școală, care ar contribui la accentuarea dorinței părinților din localitățile mici să se mute în localitățile mari. Dublarea cifrei minime a populației satelor, adică fixarea ei la circa 3 000 de locuitori, ar permite existența, în general, a două clase paralele, rezolvînd deci o parte a problemelor puse, fără diferențierile învățămîntului liceal și echivalentul acestuia. Amintim, însă, că doar circa 5% din numărul satelor, cuprinzînd aproximativ 20% din populația rurală, depășea această limită în 1966.

Evident, analiza este departe de a fi completă; însuși procesul de învățămînt va suferi modificări, desigur și prin intervenția televiziunii, începînd de la o anumită vîrstă; în afara învățămîntului vor trebui analizate și dotările preșcolare, cele culturale ș.a., precum și problemele de gospodărie comunală. În stadiul de față putem să ne permitem însă ipoteza acestei limite minime, raționale în general, de circa 3 000 de locuitori.

b. Productivitatea muncii crește mult mai repede în orașele mari decît în cele mijlocii și în cele mijlocii sporirea ei este mai accelerată decît în cele mici. Valabilitatea generală, cel puțin în condițiile țării noastre, a acestei teze afirmate și susținute cu cifre grăitoare de cercetători sovietici la cel de-al VII-lea Congres mondial de sociologie (Varna, 1970),necesită o verificare. La prima vedere, ea pare probabilă. Într-adevăr, actualmente progresul tehnic a încetat să fie predominant liniar în sînul unei ramuri; forma lui predominantă este cea de interacțiune între ramuri, între știință și producție, motiv pentru care orașele mari, în care acționează și cooperează numeroase ramuri industriale și de cercetare, cu puternice centre informaționale, prezintă condiții mai favorabile unui progres tehnic accelerat.

c. De aici rezultă implicit un dezavantaj economic pentru localitățile profilate unilateral sau insuficient de complex. Acestui dezavantaj economic par să i se adauge și unele inconveniente de ordin social. Am mai amintit faptul că, în prezent, calificarea nu se mai face în sistemul patriarhal din tată în fiu, ea fiind preluată de instituții specializate de învățămînt de diverse forme și trepte. Fără să neglijăm însemnătatea influenței părintești, este totuși firească concluzia că, în aceste condiții, chiar și în localități cu profil unilateral, tineretul își va alege profesiuni variate, în mare parte diferite de cele existente în localitățile respective, fapt care va accelera scindarea gospodăriilor familiale și va mări mișcarea migratorie, inclusiv problemele de locuințe și de integrare aferente acestei mișcări. Totodată există însă și posibilitatea ca acest caracter, mai mult sau mai puțin unilateral al profilului localității, să se reflecte și în preocupări corespunzătoare ale populației, ceea ce ar putea contraveni atît principiului alegerii meseriei după aptitudini, cît și profilului larg, multilateral, necesar omului viitorului. De altfel, problema orizontului cultural va constitui desigur unul dintre factorii cu mari consecințe revoluționare în evoluția următoarelor trei decenii în România. Să nu uităm că, în prezent, doar generațiile celor care au 15—22 de ani au absolvit în întregime învățămîntul general de 8 ani. La finele secolului însă, absolvenții a 8 clase vor însuma pe toți cei între 14 și 50 de ani, adică de cinci ori mai multe contingente, la această diferență adăugîndu-se atît generalizarea învățămîntului de 12 ani și extinderea celui superior, cît și creșterea calității învățămîntului.

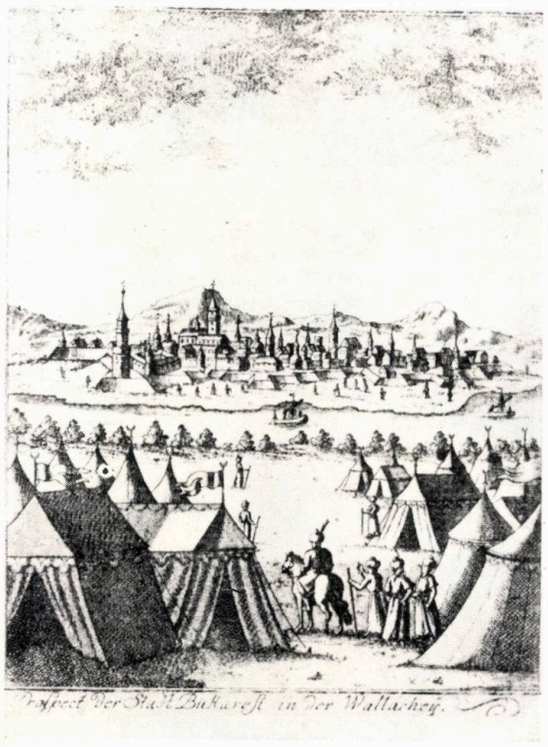
d. Care va fi, în consecință, tendința de dezvoltare și care ar fi dimensiunile optime de localități? Pe de o parte, va apărea cu claritate fenomenul restructurării satelor, al regrupării lor în localități mai mari. Dacă ținem cont de faptul că din cele 2706 comune existente (inclusiv cele suburbane), doar 58,8% au peste 4000 de locuitori, o parte însemnată a lor fiind în jurul viitoarei limite minime sau chiar sub ea, este probabil ca și dintre ele o parte să fie depopulate în mare măsură. Cîte oare? Dacă am admis ca certitudine o populație agricolă de circa 4—5 milioane, putem să emitem ipoteza unei industrii mici, relativ dispersate, axată în primul rînd pe prelucrarea produselor agricole. Astfel, s-ar putea însuma după aprecierile noastre o populație totală de circa 6—8 milioane de locuitori, ai cărei activi ar lucra în principal în agricultură, în industria prelucrătoare a produselor agricole și în serviciile aferente. Această ipoteză de calcul ridică însă cîteva probleme.

Caracterul complex al profilului acestor localități arată cu claritate că nu mai este vorba de sate în actualul înțeles al noțiunii. În lumina tezei referitoare la contradicțiile din societatea socialistă și căile pentru rezolvarea lor, apropierea treptată a condițiilor de muncă și de viață de la sate de cele orășenești dobîndește noi valențe. În studiul de față ne referim deci la localități cvasiurbane, în general de cel puțin 3 000 de locuitori. Vor fi, oare, aceste localități suficient de economice? Din moment ce nu discutăm în ipoteza actualei diferențe dintre sat și oraș, ci în perspectiva viitoarei apropieri a nivelurilor lor, trebuie să ținem cont de faptul că locuința individuală izolată este și va fi mai scumpă decît cea din bloc, că ea consumă (în condiții egale) de 3—4 ori mai mult combustibil; că asigurarea lucrărilor edilitare, tehnico-inginerești și a dotărilor social-culturale de nivel comparabil este mai scumpă pentru localitățile foarte mici, ceea ce poate greva venitul național și deci ar fi de nedorit, dacă nu ar avea alte avantaje economice sau sociale.

Raționamentul de mai sus este însă incomplet; el a făcut abstracție totală de navetism, cu toate că zonele de influență ale aglomerărilor de locuri de muncă nu au și nu pot avea limite teritoriale clare și rigide, se referă numai la una din cele două ipoteze extreme posibile de luat în discuție și nu atinge în nici un fel ipoteza opusă, de concentrare a întregii populații în 500—600 de orașe; or, între aceste două extreme sînt posibile foarte multe ipoteze intermediare.

Actuala noastră dezvoltare industrială tinde însă, în mod întemeiat, în primul rînd spre fabrici moderne de mare productivitate, cu muncă de înaltă calificare. O astfel de producție mare, competitivă, necesită și fabrici mari, uzine, combinate, incompatibile cu localități mici. Din acest motiv cred că, cu tot caracterul rațional și judicios al ipotezei amplasării unor unități industriale la « sate », dezvoltarea noastră va fi caracterizată, în primul rînd, prin creșterea orașelor, mai ales a celor existente-

București în sec. XVIII. Imagine închipuită *dintr-o publicație a epocii.*



Dezvoltarea acestora trebuie însă corelată în funcție de zonele economice și de specificul activităților din aceste zone: una va fi rețeaua rațională într-o zonă cu o bază agricolă intensivă (Bărăganul, de exemplu), alta într-o zonă minieră (ca Valea Jiului), alta într-o zonă turistică (Valea Prahovei, litoralul) ș.a.

e. Există, desigur, un număr însemnat de căi și mijloace de acționare în vederea dirijării procesului de urbanizare. În prezent, noi folosim doar două din ele: crearea unor noi locuri de muncă și construcția de locuințe. Dar chiar și în folosirea numai a acestor două căi sîntem încă rămași în urmă în privința cunoașterii exacte a efectelor lor, pentru a putea prevedea din timp efectele cantitative și calitative ale acestor măsuri asupra creșterii orașului în particular, asupra desfășurării procesului de urbanizare în general. Avem nevoie de un șir întreg de cercetări și experimentări care să elucideze căile și mijloacele prin care se poate acționa în dirijarea dezvoltării unei localități, efectele fiecăreia din ele. Acest lucru este necesar pentru a realiza o repartizare teritorială prestabilită, în concordanță cu democratismul orînduirii noastre. Acest din urmă deziderat implicînd o descentralizare avansată, solicită reducerea decalajului existent între Capitală (care are un milion și jumătate de locuitori) și următoarele orașe, care au de 7—8 ori mai puțin și ar duce la luarea în considerare a unei variante de dezvoltare cuprinzînd cîteva localități de 400 000—500 000 de locuitori. Între acestea și localitățile cu populația minimă, rațională în general de 3 000 de locuitori s-ar situa o gamă de așezări de mărimi variate, ponderea principală avînd-o probabil cele mijlocii, de 20 000—50 000 de locuitori, ipoteză ce urmează să fie analizată.

O astfel de analiză va trebui adîncită dincolo de principiile și considerentele generale expuse mai sus. Cazurile concrete trebuie studiate în interdependența lor reală. Astfel, Valea Prahovei și cea a Timișului constituie o unitate funcțională, care cuprinde părți din două județe, punînd probleme comune, necesitînd o aceeași rezolvare. Ce rezolvare? Evident, n-o putem indica, ci doar să punem unele probleme cheie, axate pe restructurarea zonei de așezări continue, legate unele de altele într-un șir neîntrerupt de clădiri, în urma unei evoluții trecute, prea puțin dirijate. În principiu, o zonă turistică permite o astfel de sistematizare « filiformă », iar acest profil predominant al Văii Prahovei nu poate fi pus în discuție. O bună deservire necesită, însă, apariția unor « noduri » de-a lungul « firului », ca pe litoral. Evident, ele există și pe Valea Prahovei, în jurul nucleelor urbane. O astfel de rezolvare, corespunzătoare unei zone turistice, nu este însă compatibilă cu prima șosea națională a țării, care, la rîndul ei, este incompatibilă, nu numai cu un șir neîntrerupt de așezări, ci și cu o zonă turistică. Ce se poate face? Devierea șoselei și a căii ferate? Amplasarea lor în subteran? Aplicarea parțială a uneia dintre aceste două soluții paralel cu mutarea centrului de greutate a **week-end**-ului bucureștean spre munții Făgărașului, după deschiderea autostrăzii spre Pitești? Este greu de spus. Problema mai trebuie studiată. Dar nu într-o perspectivă de 15—20 de ani, ci într-una mult mai îndepărtată, care să permită ipoteze care pot duce la rezolvarea problemei, urmînd ca, în funcție de soluția posibilă și rațională de foarte largă perspectivă, să se desfășoare etapele scurte, uzuale, de 3—4 cincinale.

★

Cum vor trebui să arate însă aceste localități din care se va compune viitoarea rețea națională de așezări? În această privință, un rol însemnat îl joacă și concepția despre modul de viață al populației, care în România nu poate fi bazat decît pe principiile socialismului. O problemă majoră a modului de viață socialist a fost ridicată de Lenin, care, în 1919, în articolul « Marea inițiativă », a scos în evidență unele probleme care merită să fie reamintite (vezi V. I. Lenin, Opere, vol. 39, p.24—25).

« Cu toate legile care o eliberează — spune el, și toate sublinierile îi aparțin — femeia continuă să rămînă o **sclavă casnică**, căci o apasă, o înăbușe, o îndobitocește și o înjosește mărunta gospodărie **casnică**, care o leagă de bucătărie și de camera copiilor, irosindu-i munca într-o activitate stupid de neproductivă, măruntă, enervantă, îndobitocitoare și abrutizantă. Adevărata **eliberare a femeii**, adevăratul comunism va începe numai acolo și numai atunci, unde și cînd va începe (sub conducerea proletariatului aflat la cîrma statului) lupta de masă împotriva acestei mărunte gospodării casnice, sau, mai bine zis, **reconstrucția în masă** a acestei gospodării și transformarea ei în mare gospodărie socialistă.

Acordăm noi în practică suficientă atenție acestei probleme, care este teoreticește incontestabilă pentru orice comunist? Desigur că nu. Ne îngrijim noi îndeajuns de **mlădițele** comunismului deja existente în acest domeniu? Nu, și iarăși nu. Cantinele, creșele, grădinițele de copii — iată exemple de asemenea mlădițe, iată acele mijloace simple, cotidiene, care nu au în ele nimic pompos, grandilocvent și festiv, dar care sînt de natură să elibereze femeia, să micșoreze și să desființeze efectiv inegalitatea dintre ea și bărbat în ceea ce privește rolul ei în producția socială și în viața socială. Mijloacele acestea nu sînt noi; ele (ca și, în genere, toate premisele materiale ale socialismului) au fost create de marele capitalism, dar în condițiile acestuia ele erau, în primul rînd, extrem de rare, iar în al doilea rînd — și asta e deosebit de important — erau fie întreprinderi **negustorești**, cu toate odioasele lor aspecte de speculă, jecmăneală, înșelăciune și falsificare, fie « exhibiții ale filantropiei burgheze », pe care cei mai buni dintre muncitori o urau și o disprețuiau pe bună dreptate.

Este cert că avem azi mult mai multe instituții din acestea și că ele **încep** să-și schimbe caracterul... »

Am dat acest citat lung, deoarece îl cred deosebit de elocvent. Totodată, el ne și explică unele lucruri. Măsurile luate în ultimii ani în România cu privire la dezvoltarea rețelelor de cantine-restaurant, de creșe-grădinițe, de amplificare și diversificare a serviciilor, vizează o astfel de dezvoltare, care însă nu este încă suficient de consecvent transpusă în concepții urbanistice adecvate. Trebuie să ne punem mai serios problema diferențelor urbanistice dintre două moduri diferite de a concepe viața orășenească: modul de viață individualist și cel social.

Orașul modului de viață individualist se bazează pe următoarele elemente de bază:

— locuințe individuale cît mai « autonome », cît mai izolate posibil, pe un lot de teren propriu;
— deservirea cît mai completă, dar în condițiile reducerii sau chiar a eliminării posibilităților de a se crea contacte interpersonale apropiate, prin crearea unor suprauniități de deservire (în cadrul cărora, datorită numărului mare de solicitanți, relațiile se despersonalizează), respectiv prin modul de satisfacere individual al cerințelor (cum ar fi transportul individual, care și el poate contribui la izolarea cetățeanului de societate).

Efectul acestor elemente de bază, dacă ele se generalizează și devin dominante, este cel de izolare a individului, de înstrăinare a lui, de reducere a responsabilității sale față de societate.

Evident, legătura cauzală nu este atît de simplă; neîncrederea individului în orînduire contribuie, poate, și ea la tendința de a-și asigura (contra plată) totul « singur ». Fapt este însă că într-o astfel de concepție, structura urbană este caracterizată printr-o tendință specifică de polarizare: pe de o parte, spațiul intim (locuința și, într-un anumit sens, și mașina proprie), iar pe de alta, spațiul public, al tuturor. Lipsesc formele variate de trecere de la intim la public.

În așezările noastre țărănești, tradiționale, cunoaștem o gamă variată de forme de trecere de la public la intim: banca din fața casei, portița, curtea, prispa, care permiteau și prilejuiau diferite forme de contacte umanei Această diversitate era necesară din cauza varietăți psihice a oamenilor, a dispozițiilor lor momentane.

Alte forme semipublice sau semiintime se găsesc și la casa meșteșugarului medieval și chiar în blocul de speculă de la finele secolului trecut, unde accesul la locuințe se face prin coridoare deschise așezate la fiecare etaj în jurul unei curți interioare.

Structura urbană individualistă nu cunoaște astfel de forme de trecere, constrîngînd omul să aleagă între cele două extreme. Astfel, ea contribuie la izolarea omului, tendință accentuată și prin lipsa din noile cartiere a micilor și intimelor cofetării, cafenele, birturi, cluburi etc. pe grupe de locuit și înlocuirea lor cu unități mari.

Evident, nu acesta este orașul socialist pe care-l dorim. Dar imaginea orașului socialist, a orașului contactelor și relațiilor sociale vii, nu e încă conturată.

Pe acest drum specific avem însă unele realizări. Ansamblurile concepute sub forma unor incinte închise sau compartimentate prin plantații majore au creat niște spații semipublice sau semiintime, care au favorizat înjghebarea unor relații apropiate de cele « de vecinătate », scontate, dar în general nerealizate de urbaniști. Spațiile de joc ale copiilor, unele săli de joc (șah, tenis de masă ș.a.), de cîteva zeci de metri pătrați pentru tineret, bibliotecile publice din parcuri ș.a. sînt, cu tot caracterul lor sporadic și incipient, elemente ale viitorului. Ele trebuie atent urmărite, sprijinite, generalizate o dată cu experimentarea altora; noul nu se poate construi numai pe baza vechiului, a experienței acumulate.

Esența problemei are două aspecte de bază. Pe de o parte, trebuie căutate soluțiile care duc la economia maximă de muncă socială, o dată cu eficiența socială cea mai ridicată, iar pe de altă parte, trebuie căutate și găsite formele de organizare și de construire a serviciilor astfel încît formele sociale de viață (începînd cu locuirea în blocuri) să fie cele mai apreciate, cele mai dorite.

Desigur, cercetările, discuțiile și experimentările vor cuprinde în viitor din ce în ce mai multe aspecte, nu numai datorită noutății și complexității problemei. Știința de azi discută nu numai ipotezele; ea discută și tezele zise recunoscute. Din acest punct de vedere, împărțirea adoptată în analiza de față în legătură cu elementele de bază ale unei imagini a viitoarei rețele de localități și a structurii urbane, separînd certitudinile de ipotezele de lucru, este poate arbitrară. Acest lucru nu schimbă, însă, fondul problemei. Esența ei constă în necesitatea formării, pe baze cît mai științifice și, implicit, multidisciplinare, a unor imagini ale viitorilor posibili, ale unor « viitoribile » în domeniul analizat, a construirii scenariilor căilor care pot duce spre ele, a adoptării, în momentele necesare, a deciziilor corespunzătoare.

Însemnătatea deosebită a problemei se răsfrînge și asupra importanței care trebuie acordată cercetărilor și experimentărilor respective, organizării lor multidisciplinare.

Aceasta este calea prin care știința contribuie direct la prefigurarea vieții viitoare.

Arh. PETRE DERER

IMPLICAȚIILE PROSPECTIVE ALE ACTIVITĂȚII DE SISTEMATIZARE

De regulă, fenomenul demografic este asociat cu procesul de urbanizare, mai ales că majoritatea țărilor de pe glob sînt confruntate simultan cu ambele realități. Este adevărat, în multe părți urbanizarea a încetat a mai fi o problemă șocantă (Marea Britanie, Olanda, R.F.G., Israel, Suedia, au valori între 80—90% populație urbană), în schimb înmulțirea globală a populației continuă să producă îngrijorare. Și aceasta chiar dacă se cunosc exemple (Franța, S.U.A., Suedia) unde ritmul de creștere are valori reduse sau în vădită scădere.

Încetinirea ritmului (notată deocamdată izolat) să anunțe cumva o viitoare temporizare în evoluția populației? Nu cumva curba exploziei demografice va urma, mai devreme sau mai tîrziu, traseul descris de procesul de urbanizare, care are evident o limită?

Ipoteza este atrăgătoare și oarecum plauzibilă. Unele studii recente, efectuate sub egida ONU, merg chiar mai departe, apreciind data (în cca 100 de ani) și mărimea (în jur de 25 de miliarde de suflete) la care populația Terrei se va stabiliza. Optimismul cercetătorilor se sprijină printre altele pe o serie de argumente legate de conturarea unui simț colectiv de conservare care ar viza menținerea unui raport convenabil între om și celelalte viețuitoare, între mediul artificial și cel natural autoregenerator (evitînd repetarea, pe un plan catastrofal, a unor anomalii ecologice de felul celor petrecute în Australia, Africa sau aiurea).

Cu siguranță, în acel an 2070, pomenitele miliarde de pămînteni vor trăi în orașe și vor profita de toate avantajele lui, dar este de presupus că nu vor neglija nici plăcerea de a fi aproape de natură. Este oare așa ceva posibil? Deocamdată densitatea globală pe teren ferm este de 0,2 loc/ha; la limita maximă presupusă (de 25 de miliarde) ea se va înzeci devenind 1,8 loc/ha. Totuși cifra rămîne cu mult sub densitatea notată în Olanda, țara cu cea mai aglomerată populație (3,9 loc/ha), fără a lua în considerare orașele-stat precum Singapore, Hong-Kong, Monaco, Macao (care au valori între 34 și 187 loc/ha). Adăugînd la socoteală posibilitatea ca așezările omenești să se extindă și pe apă (ipoteză avută în vedere de proiectele pentru Amsterdam, Tokio sau studiile anticipative de orașe marine etc.), motivele de îngrijorare par a nu mai avea nici un sens.

Și totuși au. Pledează în această privință întregul șir de reacții, de la melancolie la critica vehementă, față de starea în care au ajuns orașele, mai ales în țările cu ample structuri urbane. În afara dificultăților de circulație sau aprovizionare, de habitabilitate sau gospodărire etc., o dată cu perfecționarea instrumentelor de cercetare, se deslușesc alte anomalii, mai mult sau mai puțin grave (delincvență, înstrăinare, afecțiuni nervoase, poluare etc.), afectînd individul și colectivitatea. Este posibil ca funcționarea acestui organism artificial (care este orașul) să fie legată într-un mod mult mai complicat de întregul proces metabolic al naturii, iar deficiențele semnalate să fie rezultatul dezechilibrului datorat creșterii peste măsură a orașelor (acolo unde acest lucru s-a întîmplat).

Prin urmare, ce șanse îi rămîn orașului pentru a evolua în condițiile unei armonii satisfăcătoare cu realitatea naturii, armonie indispensabilă propriei supraviețuiri? Care ar putea fi viitorul acestei forme avansate de organizare și ocupare a teritoriului?

Cum delimitarea cu oarecare precizie a spațiului natural necesar unui oraș de mărime dată nu este pusă la punct, rămîne de găsit un mod de dezvoltare urbană care să permită, chiar empiric, reglarea raportului amintit. Pe de altă parte, modul de creștere luat în considerare ar trebui să permită nu numai extinderea, practic nelimitată a orașelor, dar și conturarea unei megastructuri unitare, limpezi, ușor adaptabile circumstanțelor de orice factură și fără greutăți de administrare.

La scara mapamondului, orașele arată ca o puzderie de puncte izolate. Doar în puține zone există ceea ce se cheamă mari aglomerații urbane (conurbații, sisteme orășenești). Alcătuirea punctiformă se bazează pe asemănarea relațiilor dintre toți componenții luați individual și un nucleu comun: centrul. Conturul ei este așadar un loc geometric, iar posibilitățile de creștere a acestei alcătuiri se rezumă, principial, la două: creșterea inelară (concentrică) și radială (liniară).

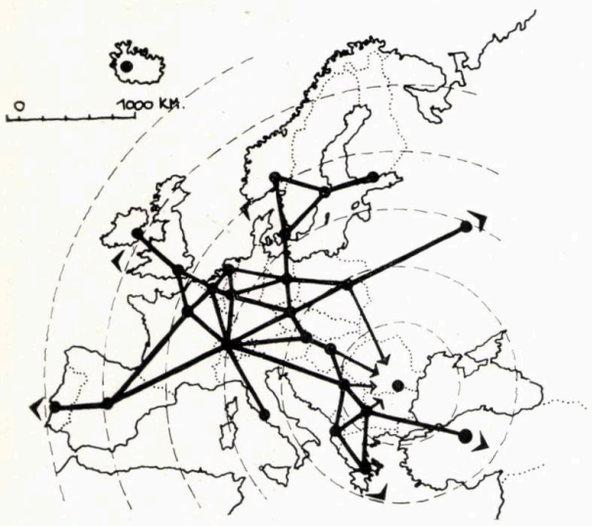
Dezvoltarea de tip concentric predomină în biografia orașului de-a lungul tuturor perioadelor istorice, dar este specifică epocii orașului fortificat. Cum se știe, cercul închide, la un perimetru dat, cea mai mare suprafață, iar incintele de apărare erau circulare, mai mult sau mai puțin deformate. Radialele înlesneau transmiterea facilă a diverselor indicații de la centru. Cînd populația dinăuntrul fortificațiilor depășea pragul limită, se construia o altă incintă (se cunosc exemple cu patru incinte succesive concentrice). Cu toate acestea, orașele radial-inelare nu pot atinge dimensiuni foarte mari, iar atunci cînd le-au atins au apărut dereglări importante de funcționare, legăturile dintre părți și centru sau zona preorășenească devenind greoaie.

Încercarea de a evita anomaliile funcționale prin ponderea creșterii concentrice s-a cristalizat, printre altele, în soluția polinucleară (Canberra) sau cea a metropolelor cu sateliți, foarte răspîndită de acum două decenii. Începutul l-a făcut Londra, urmînd apoi Stockholm, Washington, Helsinki, Moscova ș.a. Chiar pentru Brasilia, oraș nou, s-a avut în vedere posibilitatea realizării unei centuri de sateliți. Dar cum însăși noțiunea « centură » o spune, orașul cu sateliți nu este o soluție de durată. În cazul Londrei, metropola cu cei mai vîrstnici sateliți, descongestionarea nu a reușit în întregime, fiind numai amînată. Se poate lesne observa că o dată cu înmulțirea și mărirea sateliților, orașul-mamă își adaugă un alt inel construit, totul reducîndu-se la o variantă de creștere concentrică.

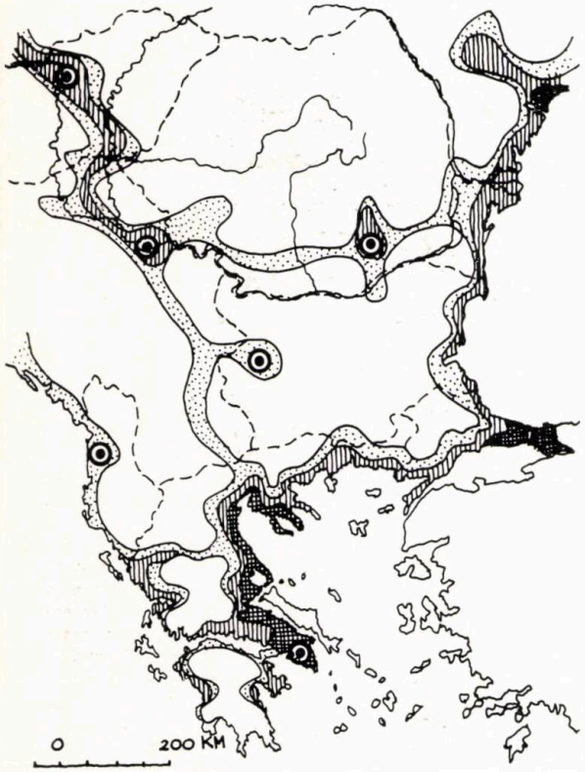
Spre deosebire de creșterea inelară, cea de tip liniar (radial) amintește de orașele tentaculare ale perioadei de început a capitalismului. Tentaculele s-au dezvoltat spontan în lungul drumurilor de acces, adesea pe lungimi considerabile, chiar înainte de a fi demolate incintele de apărare. În afara multiplelor deficiențe semnalate, nu o dată în modul cel mai critic, creșterea liniară oferă orașului orientarea către exterior, centrifugă, contrarie celei centripete, caracteristice de pildă metropolei cu sateliți. Și ceea ce este poate mai interesant, a sugerat cercetătorilor și practicienilor modalități mai eficiente de dezvoltare a orașelor. Printre aceștia sînt de amintit Soria Y Mata, Ferry, Miliutin, Doxiadis, Tigerman, Bakema, Tange etc., alături de unele proiecte, ca de pildă cel pentru extinderea regională a Parisului, studiul de urbanizare recent realizat de un grup de tineri arhitecți polonezi, proiectul sovietic NER etc. Cercetările asupra dezvoltării urbane de tip liniar sînt departe de a-și fi spus ultimul cuvînt, dar o concluzie pare posibil de desprins: îndrumarea și administrarea orașelor în momentul de față trebuie să aibă în vedere o imagine limpede și coerentă a ceea ce vor deveni ele în viitor.

Sistematizarea, ca activitate conștientă de reordonare și dezvoltare îndrumată a complexului de factori constituenți ai mediului nostru de viață, impune o dublă orientare a profesioniștilor responsabili. Oameni ai prezentului, ei încearcă să definească coordonatele viitoare ale mediului, sprijinindu-se în mod obligat pe datele trecutului. În momentul în care viitorul devine realitate, preschimbîndu-se în trecut, el determină căutări noi. Aceste cuceriri treptate ale viitorului, trecerea lui în prezent și apoi în trecut constituie unele dintre cele mai semnificative trăsături ale activității de sistematizare, activitate de mare întindere în timp și spațiu, necesitînd aportul a multe generații.

Trăsătura de știință prospectivă este intrinsecă sistematizării, sistematizarea fiind de neînchipuit în momentul în care ar fi lipsită de această deschidere spre viitor. O trecere în revistă a cîtorva date referitoare la experiența recentă din țara noastră va confirma, nu numai afirmația de mai sus, dar va putea dovedi prezența elementelor prospective pe toate treptele și laturile activității de sistematizare.



1



2

Fig. 1 Europa: conexiuni majore actuale
Fig. 2 Balcani: axe urbane viitoare (după studiul preliminar **Ecumenopolis anul 2060)**
Fig. 3 București: axă preferențială de dezvoltare spre nord (ipoteză)

Lăsînd la o parte lucrările pe plan național, unde preocupările nu sînt foarte vechi și nici foarte numeroase [1] (nu numai la noi, dar și în alte țări), este interesant de cercetat modul în care este privită creșterea unui oraș într-un context ce depășește vecinătățile lui imediate. Nu este vorba doar de zona preorășenească, ci de teritoriul asupra căruia se răsfrînge orice decizie luată de municipalitatea respectivă sau care, într-un fel sau altul, influențează o astfel de decizie.

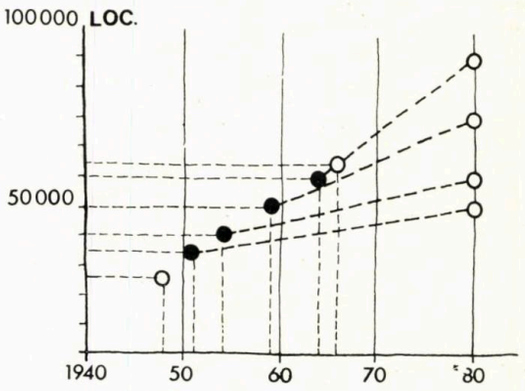
Iată, de pildă, problema capitalei noastre, București, raportată la spațiul Europei de sud-est. Schematizînd conexiunile esențiale posibile la nivelul continentului (fig. 1), rezultă o rețea în care se pot evidenția trei axe preferențiale. O primă axă pornește din Scandinavia, traversează Europa centrală, atinge zona Balcanilor, de unde continuă spre Orientul Apropiat, suprapusă cu a doua axă ce începe în Insulele Britanice. Cea de a treia axă are drept punct inițial Peninsula Iberică trece de asemenea prin centrul Europei, partea răsăriteană a U.R.S.S. și se prelungește spre Orientul Îndepărtat. Orașul București se situează lateral acestor axe importante, constituind un fel de punct terminus. O dată cu dezvoltarea procesului de urbanizare, amplasamentul său va căpăta valențe noi. Într-un studiu preliminar (fig. 2), Europa: **Ecumenopolis 2060** [2] se apreciază ca posibilă formarea unor noi conexiuni urbane importante în Balcani — una paralelă cu Dunărea, cealaltă de-a lungul coastei apusene a Mării Negre. Situată foarte aproape de respectivele axe, capitala noastră li s-ar putea alătura, integrîndu-se mult mai favorabil în sistemul continental de re'ații.

O asemenea prospectare a dezvoltării orășenești pe continent este în măsură să furnizeze date privind creșterea orașului București luat la o scară mai restrînsă. În cazul respectiv există însă două tendințe oarecum opuse, deși amîndouă se fondează pe argumente însemnate. [3] Prima în ordine cronologică ia

3

Fig. 4 — Evoluția populației și a prognozelor demografice pentru orașul Baia Mare

Anul	Populație existentă	Previziuni din schițele de sistematizare pentru 1980	
1948 recensămînt	24326 loc.	—	
1951 calculat	35000 loc.	50000 loc.	autor IPC
1954 calculat	40000 loc.	60000 loc.	autor ISPROR
1959 calculat	50000 loc.	80000 loc.	autor ICSOR
1964 calculat	60000 loc.	100000 loc.	autor ISCAS
1966 recensămînt	62769 loc.	—	



Ierarhizarea orașelor în raport cu Capitala

Țara	Populația (milioane)	Urban rural (proc.)	Populația Capitalei	Numărul celorlalte orașe raportate la mărimea Capitalei				
				1/1—1/2	1/2—1/3	1/3—1/4	1/4—1/5	1/5-1/10
Spania	33,0	41/59	3,10 mil.	1	2	—	—	2
Polonia	32,5	51/49	1,28 mil.	2	—	2	2	12
Jugoslavia	20,5	41/59	0,80 mil.	1	—	2	1	6
România	20,0	40/60	1,45 mil.	—	1	—	—	8
Cehoslovacia	14,5	62/38	1,10 mil.	—	1	2	—	2
Olanda	13,00	78/22	1,04 mil.	2	—	—	—	9
Ungaria	10,5	45/55	2,01 mil.	—	—	—	—	1

Ponderea Capitalei în totalul populației urbane

Țara	Populația totală (milioane)	Populația urbană		Populația Capitalei (milioane)	Ponderea Capitalei procente
		mil. loc.	procente		
Spania	33,0	13,5	41	3,10	23
Polonia	32,0	16,4	51	1,28	8
Iugoslavia	20,5	8,4	41	0,80	10
România	20,0	8,1	40	1,45	18
Cehoslovacia	14,5	9,0	62	1,10	12
Olanda	13,0	10,0	78	1,04	10
Ungaria	10,5	4,6	45	2,01	43
Portugalia	9,5	2,2	23	1,53	70
Grecia	8,8	4,9	56	1,85	14
Austria	7,3	3,6	50	1,64	45
Danemarca	4,9	2,2	46	1,40	62

în considerare deschiderea orașului spre sud, legat de importantul drum european care este Dunărea. A doua se bazează pe realitatea lanțului de localități ce pornește dinspre București spre nord, facilitînd prezența Capitalei în zona centrală a țării (fig. 3). Restrîngînd aria cercetărilor la teritoriile de extindere urbană imediată, se remarcă aceeași dualitate: intențiile de dezvoltare spre sud ale primelor schițe de sistematizare întocmite după 1952 și prevederile de creștere spre nord ale ultimei schițe, prezentate public în 1970. [4]

În același sens este util un studiu asupra viitorului contur demografic al Capitalei. De data aceasta, cadrul fiind concretizat prin rețeaua națională de orașe, raportul de mărime, deseori discutat, dintre ele și București nu trebuie ignorat. Căci dacă creșterea în deceniul al doilea și următoarele era justificată prin oportunitatea rolului polarizator, în momentul în care, prin perfecționarea structurilor (politice, sociale, economice) se tinde către statul industrial avansat, o astfel de poziție nu mai are aceleași argumente. Evident că o nouă atitudine nu poate fi viabilă atîta vreme cît nu se sprijină pe aprecierea obiectivă a tendințelor viitoare posibile în propria rețea de localități, comparate cu situația din alte țări.

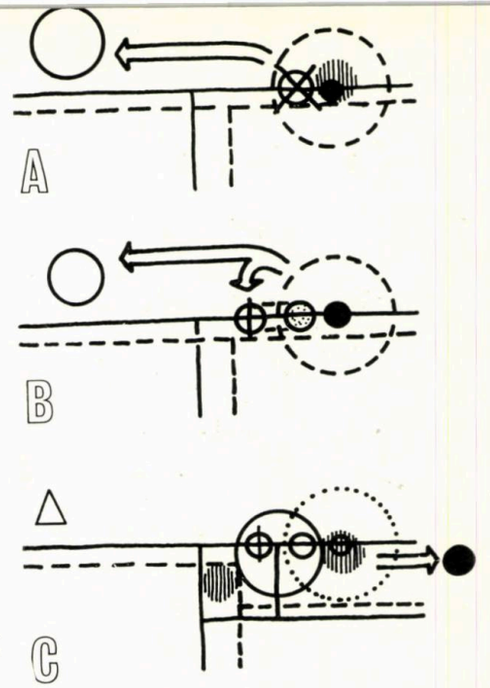
Profilul social-economic rămîne unul din elementele importante și în cazul prognozei pentru orașele mijlocii și mici. El se stabilește pe bază de anchete privind dezvoltarea și diversificarea obiectivelor de producție, parte din ele înscrise în planul de stat. Treptat, au fost atrase în această activitate de previziune și alte specialități, care au adus un plus de exactitate în aprecieri. Din acest punct de vedere, un caz interesant îl prezintă orașul Baia Mare, în trecut un neînsemnat tîrg minier, azi important centru al metalurgiei neferoase. Notînd creșterile populației și previziunile mai multor schițe succesive pentru anul 1980 (fig. 4) se pot constata cel puțin două lucruri importante. Întîi, că durata previziunilor a descrescut sau, mai bine zis, s-a trecut de la o singură apreciere prospectivă pe termen lung la defalcarea în previziuni de scurtă durată (imediate) și previziuni de lungă durată (îndepărtate). Evident, viitorul apropiat, apreciat mai amănunțit, se cere încadrat în viitorul larg, îndepărtat, schițat numai cu elementele esențiale. In al doilea rînd se remarcă apropierea curbei prospective de curba reală a creșterii populației, lucru cu atît mai remarcabil cu cît conturarea unor previziuni exacte este mult mai dificilă în condițiile procesului de urbanizare rapidă, asemănător celui trăit de țara noastră în ultimele trei decenii.[5]

O dată ce s-a căzut de acord asupra profilului demografic viitor al orașului, se cere rezolvată concretizarea lui spațială. În această privință, elementele prospective se leagă cu o serie de realități determinante pentru soarta unui oraș, cu atît mai mult cu cît varietatea și complexitatea acestora îngreunează reprezentarea limpede și obiectivă a viitorului. Baia Mare, subiect a nenumărate studii și proiecte de sistematizare, oferă un exemplu elocvent în această privință (fig. 5). La începutul deceniului 1950—1960 au fost discutate două variante de dezvoltare a orașului, întregite ulterior cu o a treia, toate condiționate de caracterul nociv al industriei prelucrătoare. Prima variantă propunea dezvoltarea actualului amplasament industrial și mutarea orașului întreg. A doua menținea o colonie de serviciu lîngă industrie, dar în afara razei de nocivitate, restul locuitorilor fiind stabiliți pe amplasamentul primei variante, orașul existent, aflat în zona nocivă, urmînd să fie dezafectat treptat. Insuficiența datelor care au stat la baza celor două alternative a dus la nerealizarea lor. Varianta secundă a fost atacată, dar neterminată și inclusă apoi într-o a treia, care, bazîndu-se pe studii complexe, este în curs de realizare. Ea propune intervenția asupra surselor de nocivitate și în mare

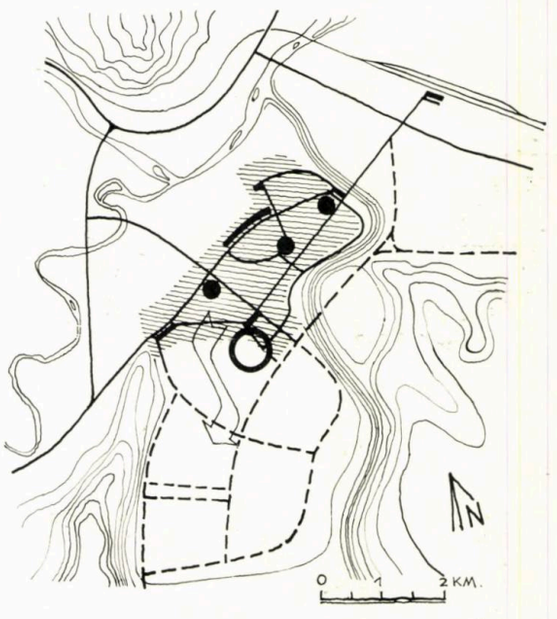
Fig. 5 Ipoteze de dezvoltare a orașului Baia Mare (începutul deceniului de șaselea): **A.** *Dezvoltarea industriei pe amplasamentul existent și deplasarea orașului pe alt amplasament —* **B.** *Păstrarea industriei în starea existentă, asigurarea unei colonii de serviciu și deplasarea restului populației pe alt amplasament —* **C.** *Dezvoltarea industriei pe amplasamentul existent cu eliminarea secțiilor nocive, cuplarea orașului vechi cu colonia de serviciu, dezvoltarea în continuare a așezării (ipoteză aplicată).*

Fig. 6 Municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej: prognoză demografică inițială timidă — materializarea pe teren a creșterii profilului demografic (linie întreruptă).

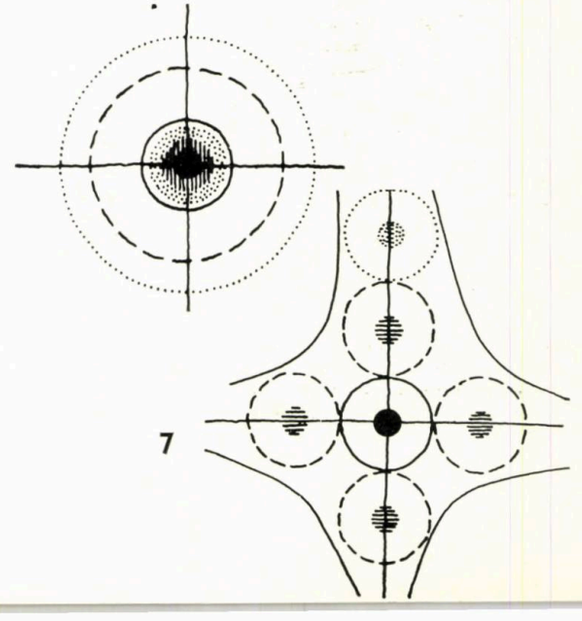
Fig. 7 Creșterea orașelor: creștere concentrică cu restructurarea zonei centrale și creștere liniară (prin nuclee noi) cu o structură polinucleară a centrului.



5



6



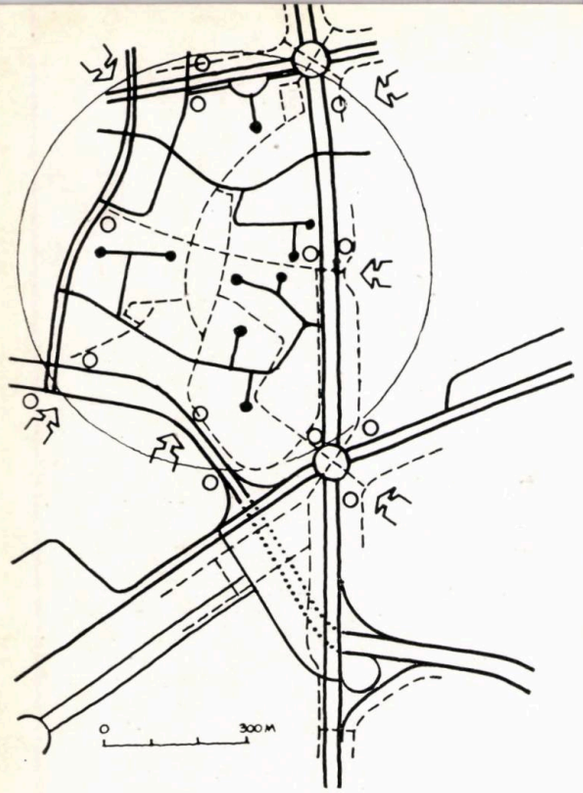
7

măsură mutarea obiectivelor industriale poluante. Orașul vechi, restructurat și colonia de serviciu vor fi incluse în noul perimetru al localității, care va primi o a doua zonă industrială. Pe baza acestei variante a fost exclusă calea ferată din oraș (lucrare costisitoare, a cărei oportunitate poate fi pusă în discuție), prevăzîndu-se un nou acces carosabil important (pe un traseu oarecum nefiresc).

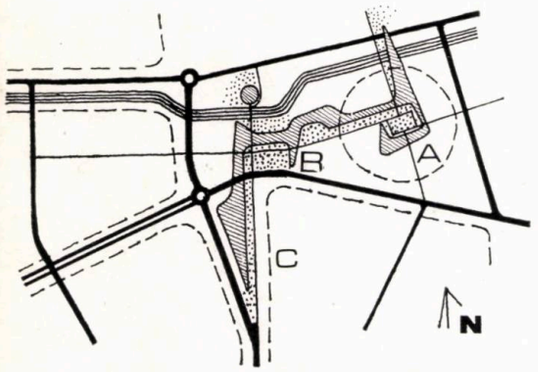
Iată cum caracterul deschis al soluției inițial adoptate (de fapt, un compromis) a permis ameliorări succesive, care au dovedit o corectă intuiție prospectivă, atît în privința localizării, cît și a capacității amplasamentului.

Concretizarea spațială a profilului social-economic al unui oraș nou prezintă mult mai multe dificultăți decît oricare organism urban existent. Dacă în cazul unui oraș vechi studiul evoluției în timp a populației, a structurii ei socio-profesionale etc. poate aduce elemente utile prognozei, în cazul unui proiect de oraș nou, astfel de date lipsesc. De aceea, considerarea unei soluții maleabile deschise devine un imperativ de neînlocuit. În municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, în 1952, pe baza programului de vitalizare a zonelor subdezvoltate, s-a hotărît amplasarea unor investiții industriale importante. Pentru cazarea forței de muncă au fost luate în discuție mai multe amplasamente (pe terasă vis-à-vis de actuala uzină, în amonte pe Trotuș, pe partea opusă Tîrgului Ocna, pe valea Cașinului etc.) valabile pentru cca 25 000—30 000 de locuitori, după cca 15 ani. Amplasamentul ales (privit sub aspect teritorial și local) a favorizat dezvoltarea noului oraș peste aceste cifre (în 1966, orașul avea cca 40 000 de locuitori), lucru posibil și datorită capacității terenului stabilit (fig. 6). Există cazuri cînd prognoza este infirmată tocmai din acest punct de vedere.

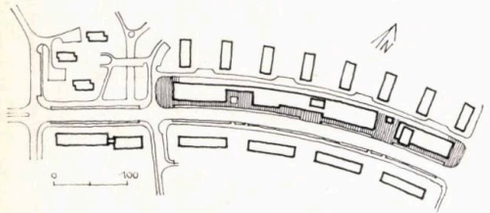
În situația Orșovei noi, capacitatea prospectivă a sistematizatorilor a fost pusă la încercare în alt sens, pretinzînd o metodologie specifică de cercetare. Prin formarea lacului de acumulare de la Porțile de Fier, orașul Orșova și un număr de sate situate sub nivelul lacului au trebuit să fie evacuate. S-a propus realizarea unui oraș nou, cu un profil social complex, el urmînd

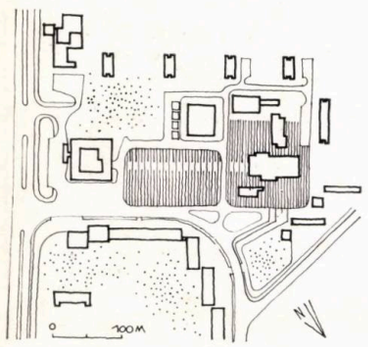


8



9





10

să cazeze populația urbană din Orșova, cea rurală din satele inundate și un număr de nou-veniți atrași de marele șantier și de industria în formare. Sistematizatorii au trebuit să propună, pe lîngă profilul socio-profesional complex, modalitatea de integrare concretă a populației viitorului oraș, căile de realizare a fondului de locuințe etc. Orșova nouă este încă foarte tînără, este prea devreme pentru a se face aprecieri asupra calităților prospective ale studiilor și proiectului [6].

Cu siguranță că la nivelul dezvoltării localităților, problemele de prognoză sînt mult mai numeroase și mai complexe. Nu este însă mai puțin adevărat că și unele părți ale orașelor dau mult de furcă proiectanților. Astfel, în perioada 1960—1970 s-a concentrat un efort deosebit pentru reînnoirea centrelor urbane, fără însă a se răspunde tuturor solicitărilor. Experiența acestor ani este plină de învățăminte și ar trebui cercetată cu deosebită atenție și obiectivitate. Aceasta cu atît mai mult cu cît în puține din exemplele cunoscute a fost luat în considerație un context mai larg de spațiu și timp decît este necesar. O corectă reprezentare a viitorului unui centru urban trebuie să coreleze dezvoltarea acestuia cu dezvoltarea orașului (fig. 7). Or, în cazul orașelor vechi, cu fond construit valoros, această corelație nu se poate face oricum. De exemplu, orașul Sibiu avea în 1966 (la 110 000 de locuitori) aproape aceeași suprafață de centru ca în 1912 (cînd avea 34 000 de locuitori). Mărirea suprafeței se realizează, fie prin restructurare (lucru exclus, datorită nenumăratelor valori istorice), prin extindere adiacentă (propunere în studiu la IPJ), fie prin adăugarea unor centre secundare periferice (soluție utilizată frecvent pentru orașele istorice). O anchetă prospectivă ar putea preciza extinderea maximă a orașului și, în paralel, oportunitatea unui centru unic sau a unui sistem de centre, rezolvare prin care să se protejeze orașul vechi.

La București, zona centrală, cercetată cu multă reținere, prezintă alte aspecte specifice. Într-o cartare valorică a zonei Lipscani, de pildă, se va remarca ocuparea ineficientă cu clădiri a terenului, ceea ce ar părea să impună în mod hotărît o acțiune de restructurare. Municipalitatea a evitat cu grijă o intervenție aidoma celei de la Iași sau Ploiești, dar a căzut în latura cealaltă, a unui formalism desuet de fațadă. Lipscănia nu poate fi integrată Bucureștilor secolului XX în forma sa din secolul XVIII. Un studiu referitor la dezvoltarea gradului de motorizare și creșterea mobilității populației va contrazice o asemenea rezolvare de atmosferă (fig. 8). Care sînt punctele de acces, cum vor circula pietonii și vehiculele, unde se află zonele de staționare necesare oricărui centru comercial — iată cîteva aspecte nerezolvate încă. [7] Cu regret trebuie spus că nici restul zonei centrale nu a depășit faza de plombe și modeste ferchezuieli. O încercare de a contura imaginea coerentă de largă perspectivă a centrului capitalei României rămîne încă de făcut.

Mult mai norocoase au fost alte orașe, precum Piatra Neamț, Pitești sau Baia Mare (fig. 9), care și-au conturat mai mult sau mai puțin timid centrele prin restructurări parțiale sau extinderi. O situație aparte prezintă în schimb municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej cu centrul său bipolar. [8] Din lipsa unor studii de specialitate, orașul a fost pe rînd lipsit și apoi dotat din abundență cu spații comerciale. Numai că prognoza pentru centru n-a coincis cu cea pentru oraș. Dezvoltarea lui către sud-vest a făcut imposibilă completarea centrului inițial cu clădiri administrative și culturale, impunînd un nou amplasament, situat mai favorabil față de orașul extins. Nucleul nou preia funcțiile politico-administrative și culturale, cel vechi rămînînd cu rol predominant comercial (fig. 10).

Referirile se pot extinde și la alte componente ale orașelor, dezvăluind de fiecare dată aspecte specifice înscrise în legități generale, dovedind cu prisosință trăsăturile prospective ale sistematizării. În condițiile specifice de intervenție ale proiectanților (caracterul planificat al economiei, dinamismul industrializării și procesul grăbit de urbanizare etc.), acest caracter prospectiv trebuie să se traducă în crearea unor organisme urbane deschise, care să răspundă intervențiilor ulterioare, siguranța gestului de sistematizare fiind bazată pe cooperarea temeinică cu specialitățile adiacente.

Fig. 8 București: ipoteză de adaptare a părții sudice a zonei centrale la cerințele funcționale actuale. Linia întreruptă marchează trasee pietonale majore pe străzi actuale, cercurile marchează stațiile de transport în comun, iar săgețile arată accesele importante în zonă.

Fig. 9 Extinderea centrului orașului Baia Mare: **A.** *Centrul vechi, deschis spre dealuri —* **B.** *Ansamblul central nou, cuprinzînd primăria și casa de cultură —* **C.** *Propunere de extindere orientată spre dealuri.*

Fig. 10 Cele două nuclee centrale ale mun. Gh. Gheorghiu-Dej rezultate din corectarea ulterioară a profilului urban.

NOTE

[1] O serie de cercetări datate înaintea celui de al doilea război mondial îl au ca autor pe Cincinat Sfințescu, inițiator al teoriei superurbanismului (sistematizării teritoriale). În 1956, un colectiv îndrumat de dr. ec. Cirus Spiride a întocmit un studiu despre rețeaua de orașe din România. Recent a fost elaborat un proiect asemănător.

[2] Este vorba de o lucrare a lui John Papaioannou, *Future Urbanisation Patterns in Europe*, prezentată la un colocviu internațional din 1969, ținut la Bruxelles, avînd ca temă « The Mastery of Urban Growth »

[3] Tendința legării de axa Dunării este prezentă în cercetările inginerului Cincinat Sfințescu și susținută de prof. dr. arh. Octav Doicescu într-o serie de lucrări. Izvorîtă din realitatea românească dinainte de întregirea țării, ea apare posibilă în studiile recente de urbanizare a continentului. Dezvoltarea pe o axă preferențială pe Valea Prahovei (cu o variantă spre Pitești-Vîlcea) a fost expusă în presă de arhitectul Dimitrie Vernescu, pe baza unor studii efectuate la Institutul de construcții din București. Este interesant de făcut o paralelă cu capitala Franței, care s-a dezvoltat tocmai fiindcă este amplasată pe o astfel de axă, Sena superioară (vezi Pierre George), continuată azi cu direcția preferențială Paris — Le Hâvre (schema de amenajare și urbanism a regiunii pariziene, 1965).

[4] Pe de altă parte, este discutabilă legarea unor astfel de ipoteze (ca și cea a dezvoltării radial-inelare) de realitatea topografică și hidrografică a terenului. Axele naturale — Dîmbovița și Colentina — au altă orientare.

[5] Aspectele neașteptate pe care le-a introdus procesul rapid de urbanizare s-au cumulat inițial cu experiența restrînsă a sistematizatorilor și cu caracterul neordonat al cooperării multidisciplinare. Nu sînt lipsite de importanță nici efectele teoriilor vehiculate în deceniul al șaselea. În domeniul sistematizării, ele s-au materializat prin propuneri nejustificate de profil, prin amplasamente hazardate, restructurări neeconomice, deplasări de industrii, căi ferate etc. Chiar predominanța schemelor radial-inelare în schițele de dezvoltare a orașelor se explică în același fel. În privința aspectelor specifice ale procesului de urbanizare sînt de notat volumele privitoare la Slatina și Brașov din seria « Procesul de urbanizare din România ».

[6] Din păcate, în legătură cu întreaga activitate de cercetare și proiectare de la Orșova Nouă au fost publicate prea puține date.

[7] O serie de lucrări semnate de Radu Laurian, prof. dr. arh. Octav Doicescu, prof. arh. Ascanio Damian și alții au atacat în diverse etape probleme ale zonei centrale a orașului București. La Uniunea arhitecților a avut loc o dezbatere pe marginea unor proiecte pentru zona Lipscani, prezentate de arhitecții Constantin Joja și Cristian Enăchescu. Importanța subiectului ar trebui să declanșeze o discuție publică mai largă, chiar lansarea unor concursuri de către Consiliul popular al municipiului București.

[8] Datele privitoare la municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej au fost puse la dispoziție de arhitectul Mauriciu Silianu.

Studiul urbanistic al centrului orașului

Situația actuală a cîtorva dintre marile centre urbane ale țării și în special a Capitalei, impune factorilor de decizie și urbaniștilor ca, într-un viitor destul de apropiat, să ia hotărîri de foarte mare importanță referitoare la modul în care vor trebui să se desfășoare lucrările de construcție în zonele aflate în centrele orașelor. Va trebui să se răspundă cu cît mai mare precizie unor chestiuni de maximă importanță funcțională, economică, socială și civică, și anume: **cînd se va construi, ce se va construi, cum se va construi și unde se va construi în zona centrală?** Și mereu trebuie avut în vedere faptul că dezvoltării tehnico-materiale a epocii noastre îi sînt proprii operațiile urbane ample, desfășurate pe fronturi largi, care, o dată realizate, influențează hotărîtor funcțiunile și aspectul orașelor, consumînd și sume foarte mari.

Considerăm că în momentul de față nu dispunem de toate studiile necesare pentru a se da răspunsuri mulțumitoare la cele patru întrebări de mai sus și încă la multe altele care sînt antrenate de acestea. Este evident că elementele fundamentale de orientare generală în desfășurarea lucrărilor într-un oraș sînt date de schița de sistematizare a orașului respectiv. Dar schița de sistematizare studiază dezvoltarea teritorială și funcțională a unui oraș pe o perioadă mai lungă de timp, considerînd locuințele, dotările, serviciile necesare locuitorilor prezenți și viitori la scara întregului oraș. **Schița de sistematizare nu este și nu poate fi un instrument de lucru eficace în ceea ce privește problemele centrului orașului,** ea putînd furniza numai unele principii generale importante în această privință.

Rezultă că pentru cunoașterea problemelor actuale și a dezvoltărilor centrului orașului este necesar un studiu urbanistic de altă natură, care, abordînd această zonă ca parte integrantă a orașului, să-i dezvăluiască mecanismul intrinsec de dezvoltare și să-i prevadă evoluția în funcție de cele două categorii mari de cerințe care se pot formula: cerințele orașului generator al centrului și cerințele centrului propriu-zis.

Pînă în prezent, în țara noastră nu s-au elaborat asemenea studii, perioada prin care trecem caracterizîndu-se printr-o activitate constructivă îndreptată în special spre sporirea fondului de locuințe necesare oamenilor muncii. Această activitate a găsit terenul de desfășurare în zonele aflate în afara centrelor orașelor, zone în care era posibilă organizarea proceselor industriale de montaj și unde existau locuințe insalubre care trebuiau să fie înlocuite. Centrele orașelor, constituite din combinații de construcții cu valoare de întrebuințare ridicată și din construcții vechi, dintre care unele reprezintă singurele mărturii ale vieții urbane trecute, au suferit relativ puține intervenții, majoritatea izolate sau de mai mică amploare.

În cazul orașelor mai mici, în momentul de față se obișnuiește ca studiul zonei centrale să fie un detaliu de sistematizare, care propune, pe o suprafață destul de mare, o serie de amenajări de circulație și spații verzi, locuințe și dotări, mergînd pînă la indicarea tuturor detaliilor. Aceste amenajări depășesc cu mult posibilitățile reale de investiție pe o perioadă mare de timp. Marea amploare a propunerilor face imposibilă realizarea lor dintr-o dată, astfel încît construirea clădirilor și amenajărilor prevăzute se face etapizat, realizîndu-se întîi cele strict necesare, restul fiind amînate pentru altă etapă, cînd schimbarea anumitor condiții face ca planul să fie perimat.

În cazul Bucureștiului, întinderea centrului orașului și amploarea problemelor fac imposibilă și inoperantă realizarea unui detaliu de sistematizare, care nu dă rezultate mulțumitoare nici în cadrul orașelor mai mici. Din acest motiv, fără ca pînă acum să existe o atitudine de ansamblu bine definită, au fost angajate lucrări parțiale care ar putea fi grupate astfel: investiții de mică amploare (obiecte izolate, completări, plombe), placări și completări pe arterele importante (bulevardele Bălcescu și Magheru, Magistrala N-S), operații de mai mare amploare executate în întregime (Piața Sălii Palatului R.S.R.), ansambluri realizate în etape și înglobînd elemente existente (Piața Amzei, proiectele pentru Piața Unirii, Piața Victoriei și zona Lipscani-Curtea Veche).

În ultimul timp, cunoștințele despre realitatea urbană în general și despre București în special s-au îmbogățit foarte mult, tehnica de abordare urbanistică a unor probleme a devenit mai sensibilă la subiecte complexe, iar în funcționarea orașului a început să fie ușor sesizabil fenomenul frecventării centrului. Poate mai mult ca înainte, înșiși cetățenii și opinia publică sînt conștienți de importanța și valoarea centralismului orașului. Ca urmare, cererea socială atît de stringentă, dar încă neformulată cu precizie, poate găsi acum o satisfacere mai mare, cu condiția ca problemele centrului orașului să fie examinate din timp, de pe o poziție interdisciplinară suficient de generală.

Considerăm că **este momentul declanșării unei acțiuni cu un dublu caracter, de cunoaștere și de prognoză, care să poată duce în final la ceea ce am putea numi studiul general al centrului orașului București.** Această acțiune ar trebui să cuprindă, după părerea noastră, următoarele elemente:

1. **Un studiu sociologic de definire a funcțiunilor centrului orașului-capitală,** care pe baza prognozei dezvoltării societății să poată schița evoluția cerințelor populației și evoluția acestor funcțiuni.

2. **Un studiu de prognoză în domeniul veniturilor materiale,** care să ducă la estimarea fondurilor care pot fi puse la dispoziția orașului pentru activitățile edilitare și constructive, din care fonduri numai o parte este destinată centrului orașului.

3. **Un studiu asupra posibilităților tehnico-materiale de realizare a construcțiilor,** care să estimeze capacitatea viitoare a industriei destinate să efectueze anumite tipuri de lucrări și de structuri în condiții diferite de cele din marile ansambluri de locuințe.

4. **Un studiu urbanistic extins asupra întregii zone centrale a orașului,** care să ducă la definirea centrului actual și a celui viitor, la stabilirea funcțiunilor care vor fi incluse în centrul orașului și a modului principial de rezolvare în timp a ansamblului problemelor; din acest studiu nu pot rezulta rezolvări de detaliu, cum ar fi formele și poziția construcțiilor, circulațiilor și instalațiilor, ci numai elemente și deziderate cu caracter general, care trebuie urmărite timp îndelungat în cursul proiectării și realizării fazelor mai mici.

Fără a avea pretenția de a epuiza toate problemele care trebuie avute în vedere, în cele ce urmează vom prezenta modul în care considerăm că trebuie să fie condusă cercetarea centrului orașului.

I. **Definirea centrului:**
1. delimitare fizică (nucleul, marginile);
2. funcțiuni (separate și îmbinate);
3. dinamica istorică (direcții, tendințe);
4. comparare cu alte centre de oraș;
5. elemente specifice;
6. elemente reprezentative;
7. noțiunea de centru în conștiința cetățenilor (evoluție, tendințe).

II. **Situația existentă (cartări, date statistice):**
1. construcții (stare, înălțimi, calitate, vechime);
2. întrebuințarea spațiilor construite și libere;
3. locuri de muncă, locuințe, spații verzi;
4. funcțiuni centrale (de stat, internaționale, de centru, dotări unicat), rețele obișnuite;
5. echipare edilitară;
6. caracter estetico-formal, calitatea spațiilor, semnale;
7. fluxuri de circulație (transport în comun, pietoni, promenade, circulație auto, aprovizionare).

III. **Propuneri:**

A. **Principii generale** (opțiuni definitive pentru întregul centru):
1. Ce se va pretinde în viitor de la un centru, care vor fi necesitățile lui, ce se schimbă și ce nu în noțiunea de centru al orașului.
2. Ponderea în viitor a centrului orașului în raport cu celelalte centre (de sector, cartier).
3. Dezvoltarea compactă sau polinucleară, în interiorul sau în continuarea centrului orașului actual, direcții de dezvoltare geografică a acestui centru, determinarea zonelor cu caracter preponderent de dotări și caracter preponderent de locuințe, zone cu caracter istoric monumental.
4. Principiul de dezvoltare în etapele viitoare: mărirea densității dotărilor în centrul orașului existent, completarea lui cu o zonă compactă complet nouă, înlocuirea unei porțiuni din centrul orașului existent (restructurare parțială), adaptarea elementelor nucleului vechi la funcțiuni noi (restaurare), sau combinarea acestor măsuri după caz.
5. O propunere de ierarhizare a factorilor care intră în componența sistemului urbanistic-funcțional al centrului orașului.
6. Probleme de etapizare și oportunitate a unor funcțiuni; funcțiuni incluse cu precădere în primele etape de intervenție.

B. **Principii particulare fiecărei zone în parte:**
1. Stabilirea necesităților funcționale ale centrului orașului determinate calitativ și cantitativ (în legătură cu necesarul pe oraș, pe regiune, pe țară):

locuințe cu dotările aferente, dotări de centru, dotări pe țară, locuri de muncă, industrii, ateliere, parcuri etc.
2. Microzonificarea funcțională a centrului orașului viitor, stabilirea unor zone cu o funcțiune preponderentă și funcțiuni acompaniatoare.
3. Circuitele pietonale reprezentative și festive.
4. Elementele majore de circulație de toate felurile.
5. Textură — coerență (pentru spațiul urban și pentru țesutul urban); elemente semnificative; rețeaua de semnale ale centrului orașului și ale zonei centrale; deschideri, perspective, axe; regim de înălțime, condiții de aspect și calitate a construcțiilor; valorificarea monumentelor.
6. Conținutul primelor etape, localizarea lor, destinația amenajărilor, deziderate de formă, înălțime, efecte vizuale; legături funcționale între elementele noi, legături cu elementele existente.
7. Implicațiile tehnice și materiale ale actelor viitoare; echipări edilitare, transporturi, circulații; consecințele demolărilor; estimarea cheltuielilor, echilibrarea lor cu sumele pe care se poate conta ca resurse; eficacitatea atacării fiecarei zone în parte.

Din aceste principii rezultă: elemente generale de temă pentru detalieri, concepția unitară care leagă individualizările, condiții particulare (constrîngeri, servituți, sarcini specifice) izvorîte din cele generale, ordine preferențială în atacarea lucrărilor și amplasarea dotărilor în centrul orașului.

IV. **Tactica generală de realizare a zonelor centrale:**

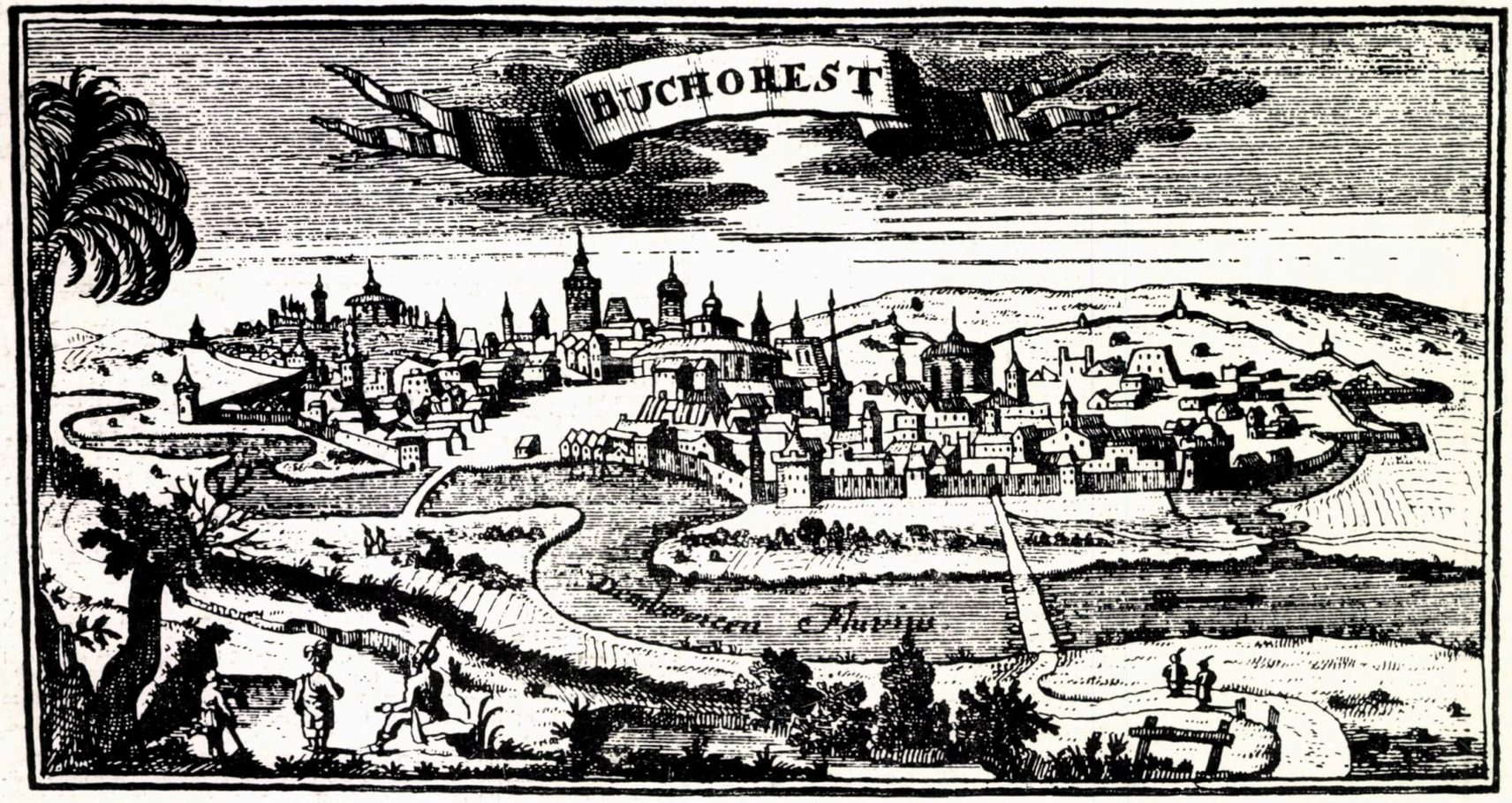
1. Executarea unor **operații complete,** de dimensiuni mai mici decît centrul orașului propriu-zis care, împreună cu elementele existente, realizează în orice moment funcționalitatea și imaginea acestui centru. Exemple: zona Défense și ansamblul Halelor din Paris (extindere a centrului), zona Catedralei Sf. Paul din Londra și Piața Sălii Palatului din București.
2. Operațiile noi reprezintă **ansambluri polifuncționale,** cuprinzînd una sau mai multe funcțiuni dominante, însoțite de alte funcțiuni care au o pondere mai mică; ansamblul prezintă puncte de interes în orice moment al zilei.
3. Se realizează un **ansamblu de circulații pietonale cursive,** care ajung în mari spații pietonale centrale. Exemple: propunerea lui V. Gruen pentru restructurarea zonei aflate pe insula Manhattan la sud de strada 59, proiectul pentru zona centrală a orașului Fort Worth — Texas, Lijnbaan — Rotterdam. Circulațiile pietonale se racordează în anumite puncte la mijloacele de transport în comun, în special metro (centrul Hötorget-Stockholm, zona Défense-Paris).

V. **Tactica de studiu:**

1. Să nu se precizeze contururile construcțiilor viitoare, ci numai zonele care vor avea o funcțiune sau alta.
2. Dotările prevăzute pentru o perioadă de mare viitor să nu fie precizate după normele actuale (de suprafață, de spațiu construit); se vor preciza numai zona de amplasare și suprafața aproximativă.
3. În zona centrului orașului, funcțiunile prevăzute în fiecare compartiment vor fi exprimate procentual; funcțiuni nenominalizate încă; funcțiuni care nu sînt dezvoltate în momentul de față, dar se vor dezvolta în viitor (loisir, centru internațional etc.).
4. În fiecare compartiment al centrului orașului se va indica gradul de ocupare a solului cu construcții și circulații.
5. Se va indica proporția dintre spațiul construit cu folosință publică și cel cu folosință de locuire, această proporție dictînd pentru fiecare zonă caracterul ei (centru, zonă de locuințe).
6. Să nu fie atacate în primele etape zonele cu construcții foarte vechi, susceptibile ca în viitor să devină monumente istorice, chiar dacă pentru moment nu sînt declarate ca atare.

Arh. ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU, arh. PAUL STĂNESCU, pr. DUMITRU GUARNERI

București la începutul sec. XVIII. Gravură publicată la Leipzig în 1717.



PROIECT DE DIPLOMĂ

Arh. PETRE VENCU

BUCUREȘTI
axa PATRIA – CIȘMIGIU

În ampla operă de modernizare a Bucureștiului, acțiunea de **restructurare urbană** se înscrie pe linia metodelor eficiente și raționale de dezvoltare a orașului. Această acțiune se arată a fi una dintre problemele acute ale urbanismului contemporan, fiind, după părerea mea, o cale principală de urmat pentru modificarea organismelor existente în altele, adaptate cerințelor urbanistice imediate și de perspectivă.

Ca acțiune în sine, **restructurarea urbană** este foarte complexă și cuprinde o serie de măsuri diferențiate, atît în funcție de situația existentă, cît și în raport cu țelul urmărit.

În reamenajarea centrului unui oraș, un prim pas constă în operații care vizează îmbunătățiri ale tramei stradale, adică ale rețelei majore de circulație.

În această privință, Bucureștiul prezintă astăzi o rețea radial-inelară, care suportă încă îmbunătățiri substanțiale, ce tind să o transforme într-un sistem radial-inelar, completat cu un sistem rectangular — patrulaterul central — menit să asigure o filtrare și o bună fluență a circulației auto și pietonale în nucleul central al orașului.

Zona studiată în proiectul de diplomă de față este aferentă laturii de nord a patrulaterului central, mai precis unui tronson din această latură, cuprins între str. Cazavillan și str. Dionisie Lupu.

În mare, zona este mărginită la nord de str. Nuferilor, catedrala Sf. Iosif, piața Amzei și piața Cosmonauților, la est de str. Dionisie Lupu și str. Pitar Moș, la sud de hotelul Ambasador, Ateneul Român, piața Palatului Republicii și str. Știrbei Vodă pînă la grădina Cișmigiu.

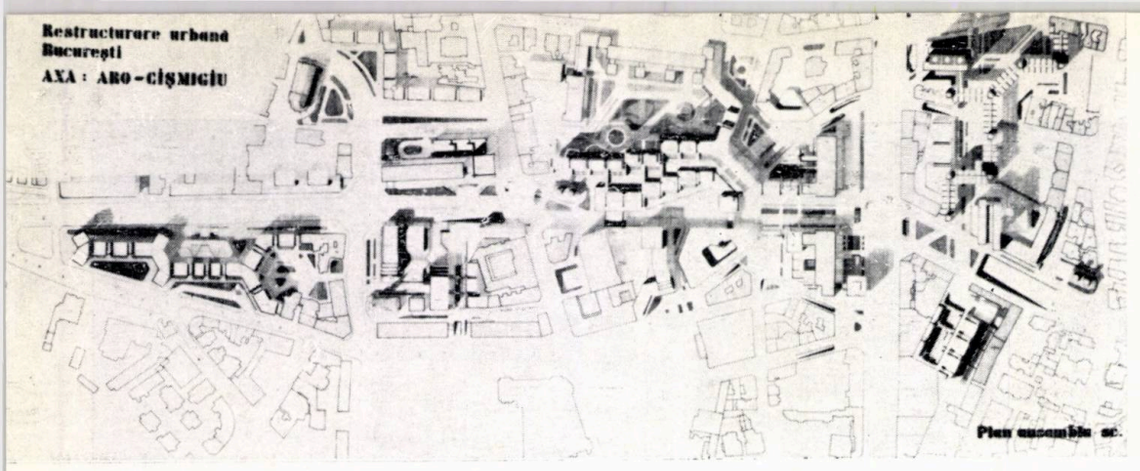
Respectul datorat ansamblurilor urbanistice învecinate și monumentelor aflate chiar în zonă a condiționat alcătuirea soluției în ansamblu, care caută să integreze noile construcții în cadrul construit existent, astfel încît acesta să dobîndească un plus de valoare și să nu fie alterat.

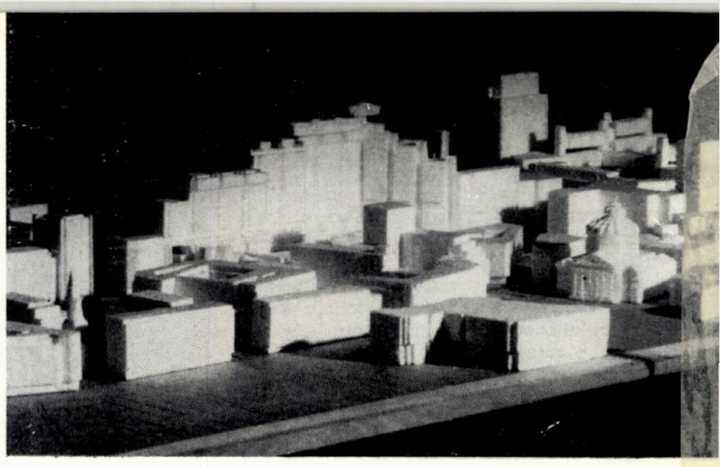
Înglobarea rezolvării funcționale a zonei în noua structură generală a orașului a reclamat o serie de măsuri cu caracter special, cum sînt: conservarea, întreținerea și valorificarea unor clădiri, restructurări judicioase și completări ale unor construcții existente, integrarea unor noi clădiri cu caracter de unicat în ansamblurile existente etc.

Întreaga zonă restructurată se sprijină pe un ax de compoziție, care rezultă în mod funcțional prin străpungerea zonei în scopul creării laturii de nord a patrulaterului.

Această arteră este tratată diferențiat pe parcursul ei, principiul de alcătuire și stabilire a funcțiunilor pentru fiecare segment de tronson al arterei în parte făcîndu-se în funcție de relația cu zonele aferente.

Tratarea oarecum separată a fiecărui perimetru aferent segmentelor de tron-





Plan ansamblu

Vederea machetei dinspre piața Sălii Palatului

son — din întreaga suprafață de cca 28 ha — a fost condiționată de faptul că aceste mici zone sînt delimitate de clădiri existente, care le închid și le separă. Totuși, prin legarea organică a fondului existent cu noile construcții și datorită creării unui front comun la noua arteră, această suită de mici spații delimitate duce la închegarea unui aspect unitar și nuanțat al ansamblului.

Unul din obiectivele importante în restructurarea integrală a zonei l-a constituit realizarea unui complex de funcțiuni urbane în care funcția de locuire se îmbină cu cea de comerț și administrație.

Aceste funcțiuni urbane principale urmăresc o dispoziție în plan și secțiune care satisface optim cerințele fiecăruia în parte, iar împletirea lor nu le stînjenește funcționarea independentă.

Prin restructurarea acestei zone centrale, noile funcțiuni au ridicat probleme deosebite și sub aspectul rezolvării corespunzătoare a circulației. În principiu, studiul urmărește prevederile schiței de sistematizare a Capitalei — varianta 7 b — în care rețelei majore radial-inelare, completată cu cea rectangulară din zona centrală, i se suprapune și o rețea modernă de transport în comun propus pentru o etapă viitoare. Studiul a pornit de la premisa că un adevărat centru urban trebuie să fie eliberat parțial de traficul vehicular de la suprafață, să fie organizat ca o serie de incinte pietonale aferente unor ansambluri plurifuncționale. Nefiind totuși adeptul măsurilor radicale în ceea ce privește circulația auto în centrul orașului, am căutat să îmbin cele două feluri de circulații — auto și pietonală — astfel încît funcțiunile de bază stabilite pentru construcțiile amplasate în zonă și relațiile lor cu orașul să fie satisfăcute cît mai armonios.

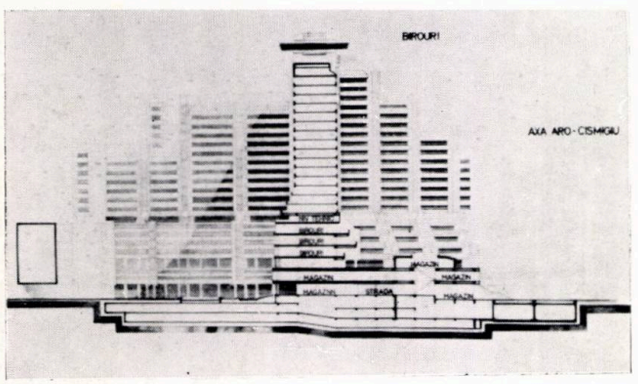
Rezolvarea circulației în ansamblu se bazează, deci, pe principiul acordării libertății de mișcare a pietonului în condiții de securitate maximă, respectînd în mare fluxurile pietonale existente. Spațiul pietonal este intim legat de rețeaua de transport în comun care traversează zona de la est la vest și de la nord la sud, asigurînd o bună funcționare a ansamblului.

Prin toate aceste soluționări am căutat să răspund unor cerințe funcționale din ce în ce mai numeroase și mai dificile, impuse de utilizarea spațiului subteran în partea centrală a orașului. Aceste cerințe se referă la amplasarea unor rețele subterane de echipare edilitară, a unor amenajări necesare desfășurării circulației vehiculare, și pietonale, precum și parcajului pentru vehicule.

Noile construcții urmăresc să se integreze în cadrul construit existent, oferind trecătorului perspective interesante și variate.

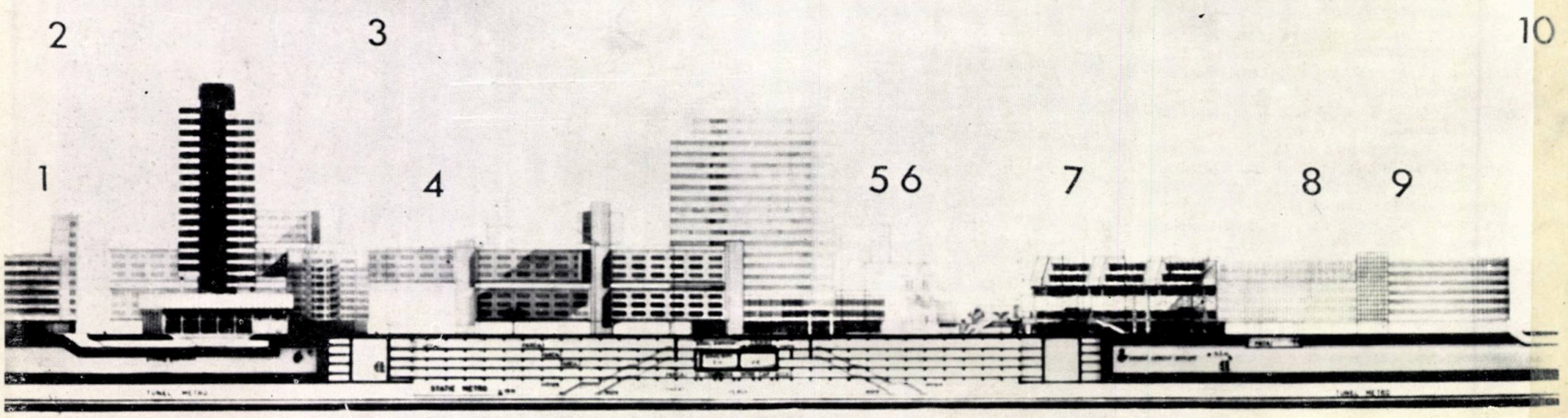
Trebuie subliniat că acțiunea de restructurare urbană, desprinsă ca o nouă metodă de modernizare urbanistică a Capitalei, nu are ca scop în sine aplicarea mecanică a unei tehnologii avansate și inedite, ci reprezintă o cercetare și o încercare de a satisface aspirațiile și necesitățile omului în condițiile vieții urbane în plină evoluție, stabilind o conviețuire armonioasă între activitățile umane și aparatura tehnologică urbană.

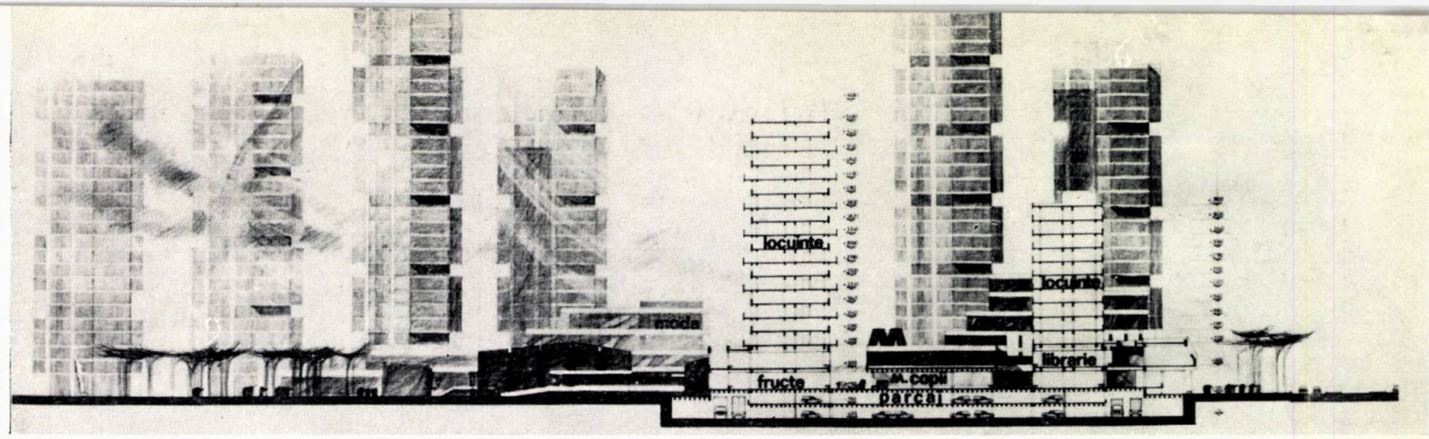
Se poate spune că aspectul, pozitiv al proiectelor de **restructurare urbană** se explică prin acțiunea de amplificare și îmbogățire a calităților spațiale și arhitecturale ale zonelor operate, într-un cuvînt, a calităților de ambianță și confort urban, marcînd în același timp și începutul unor prefaceri viitoare.



Secțiune prin axa Patria—Cișmigiu

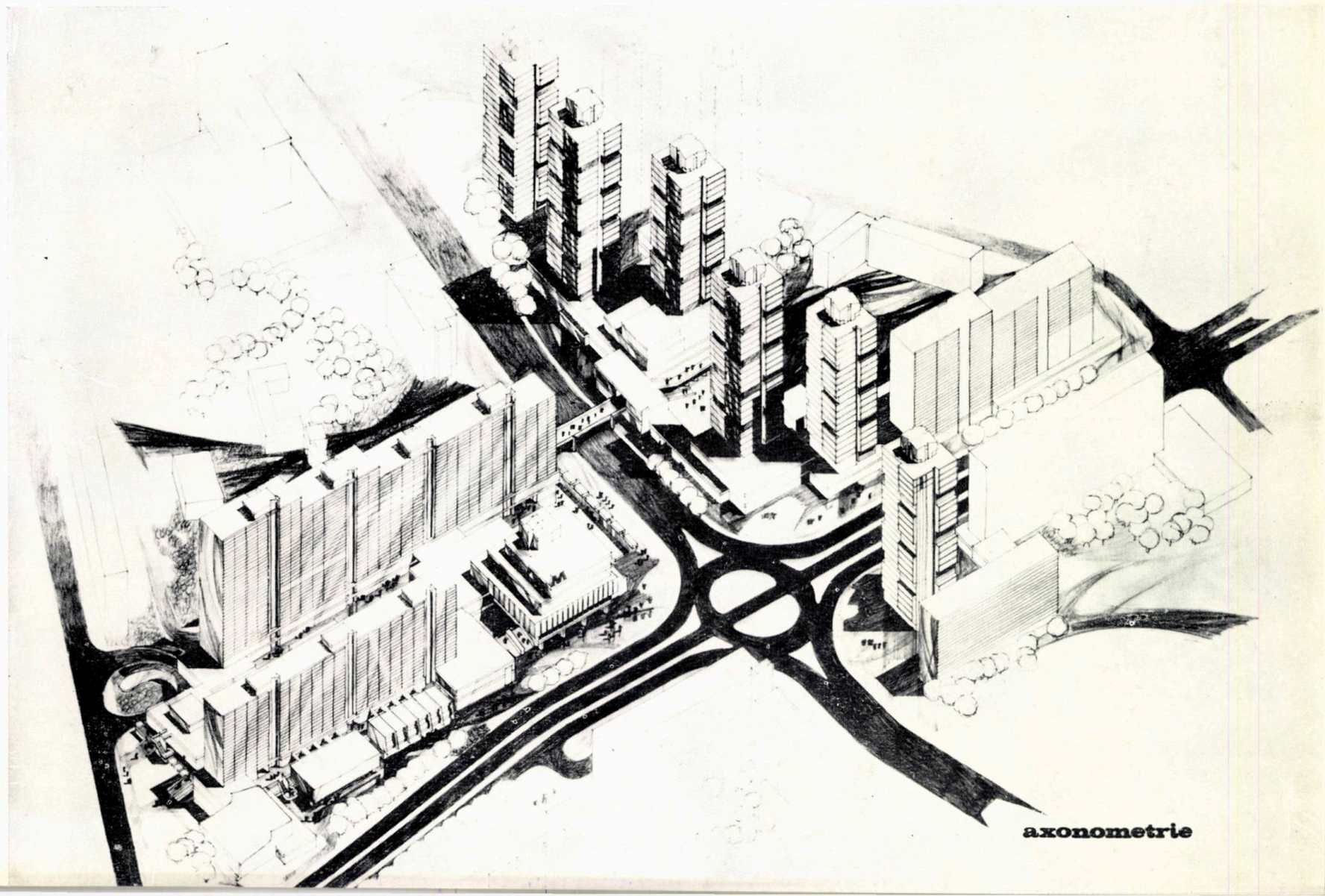
Secțiune prin axul b-dului G-ral Magheru și vedere dincolo de frontul estic (1. Cofetăria Casata —2. Str. Nikos Beloianis —3. Str. Jules Michelet —4. Casa Magistraților 5. Blocul Patria — 6. Biserica Pitar Moș. —7. Hotel Ambasador —8. Ciclop — Service —9. Cinema Republica 10. Str. C.A. Rosetti)



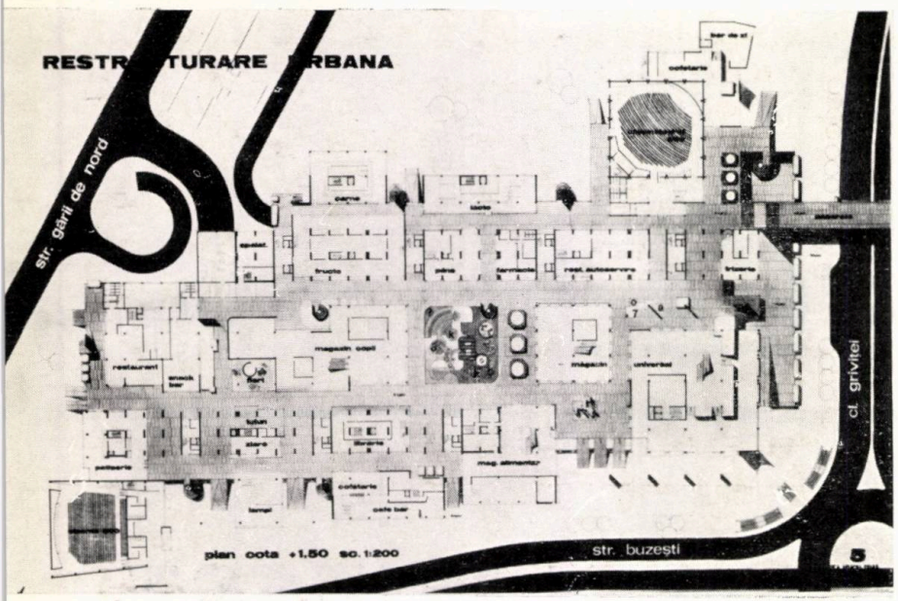


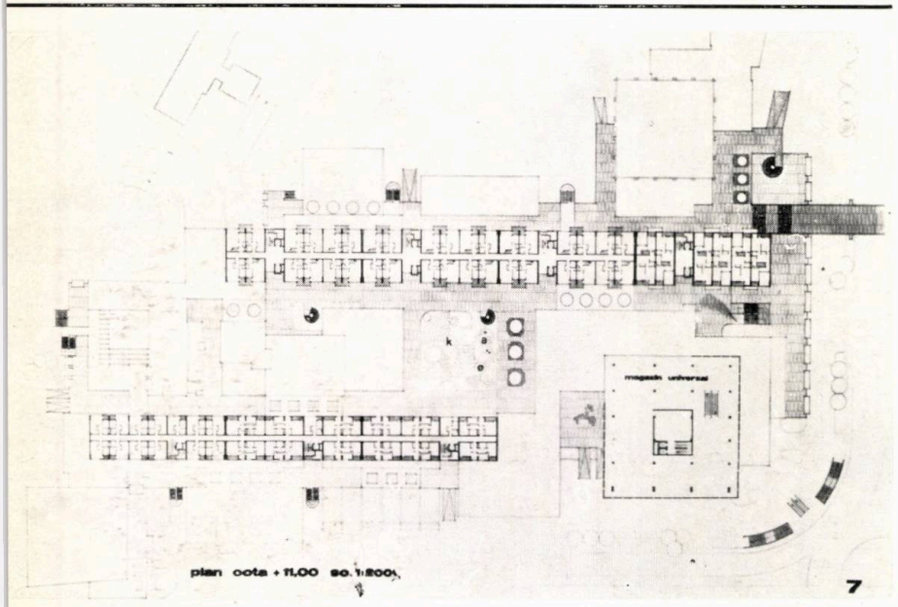
PROIECT DE DIPLOMĂ
Arh. SILVIA VRACIU

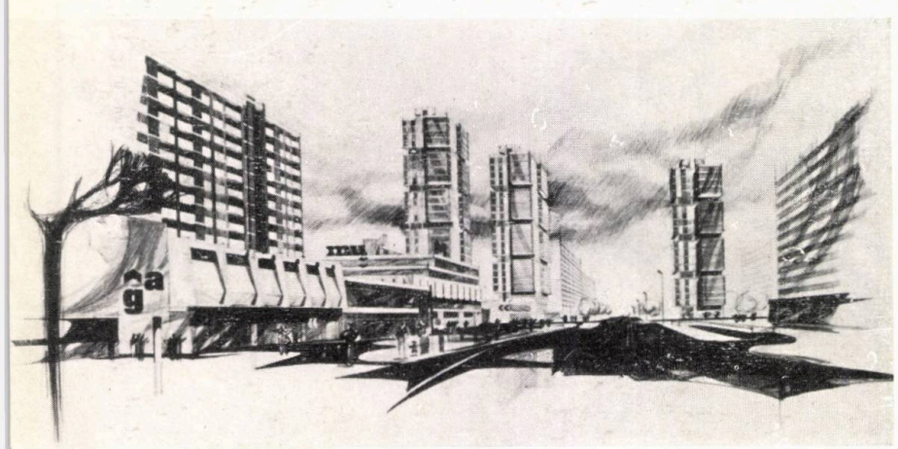
RESTRUCTURAREA ZONEI BUZEȘTI



axonometrie







Datorită creșterii lui, orașul București necesită o transformare importantă a zonelor centrale, zone care nu mai sînt apte să-și joace rolul esențial de pol dominant în cadrul structurii urbane în evoluție.

Prin construirea masivă de ansambluri periferice, Capitala a căpătat o secțiune concavă, centrul fiind în situația de a fi dominat ca siluetă și densitate.

Consider că, în viitor, orașul București trebuie să-și oprească evoluția periferică, avînd suficiente zone centrale care pot fi restructurate (ca, de pildă, calea Moșilor, Văcărești, Buzești), construindu-se ansambluri dotate complex, cu densități mult sporite, cu regimuri de înălțime mult mai mari decît P + 10 folosite curent.

Restructurarea zonei centrale Buzești, situată în imediata vecinătate a Gării de Nord — principala poartă feroviară de intrare în oraș — se impune, nu numai pentru desființarea insalubrității și recuperarea teritoriului rău utilizat, ci și pentru necesitatea de a pune în valoare această aglomerație urbană.

Pentru amenajarea zonei, proiectul propune un sistem organic de ocupare a terenului pe verticală, bazat pe continuitatea volumelor și a spațiilor cu funcțiuni diferite:

— parcaje, garaje, depozite și alte spații auxiliare ale dotărilor de la nivelurile superioare — la subsol;

— spații pentru spectacole și recreere, magazine, restaurante și alte dotări — la nivelul unei platforme rezervate exclusiv pietonilor;

— locuințe — la nivelurile superioare.

Încercarea de a combina aceste funcțiuni într-un singur edificiu public oferă o mare diversitate a circulațiilor pietonale și a comportamentului locuitorului redevenit pieton.

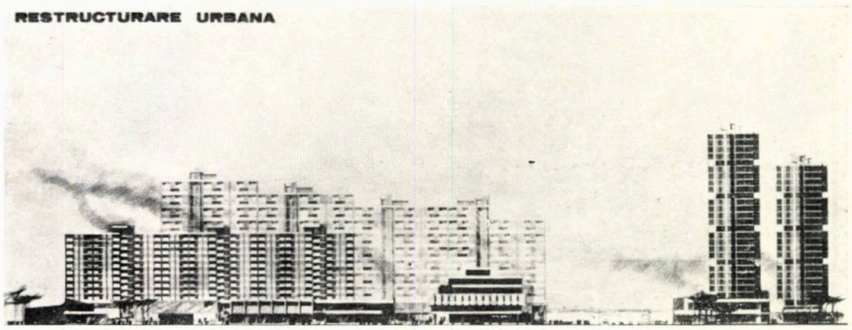
Separarea pe verticală a fluxurilor pietonale de serviciu și auto se propune în vederea asigurării unei securități maxime și a unor condiții cît mai confortabile pentru deplasarea pietonilor.

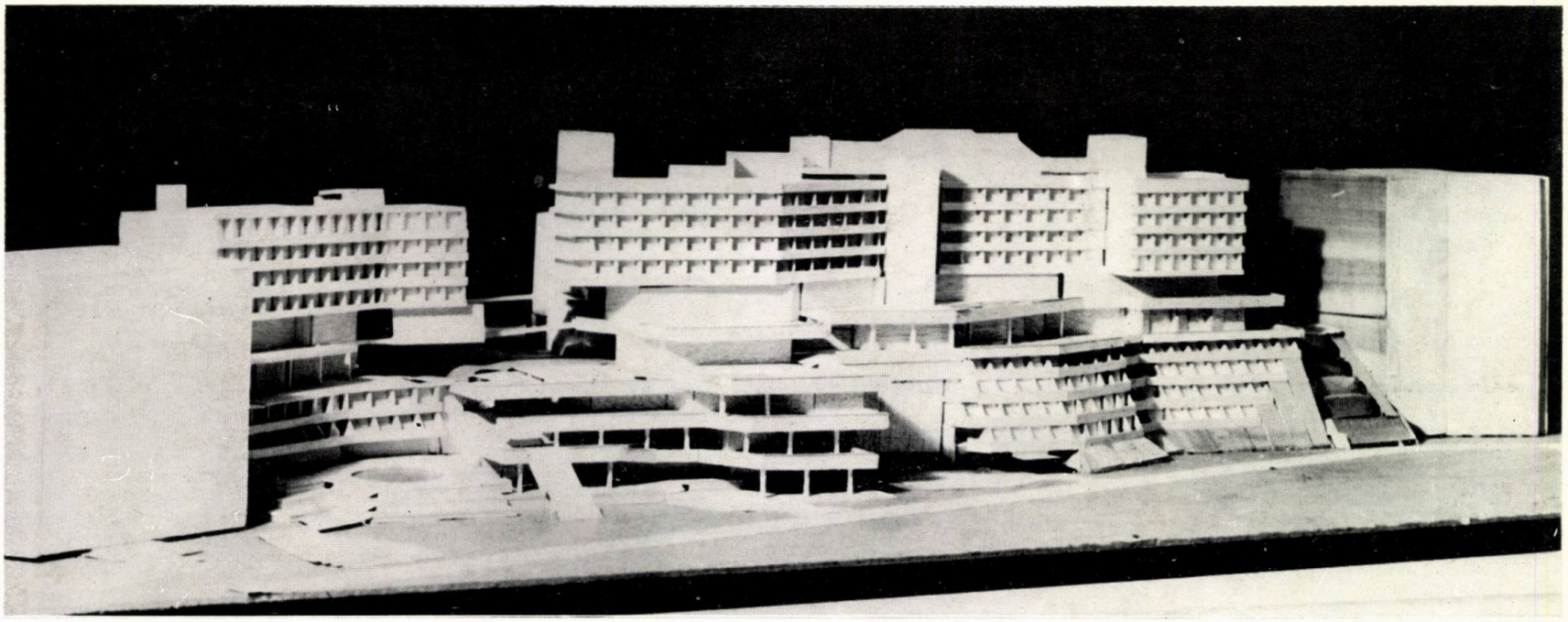
Plan la nivelul platformei

Plan prin secțiunile de locuințe

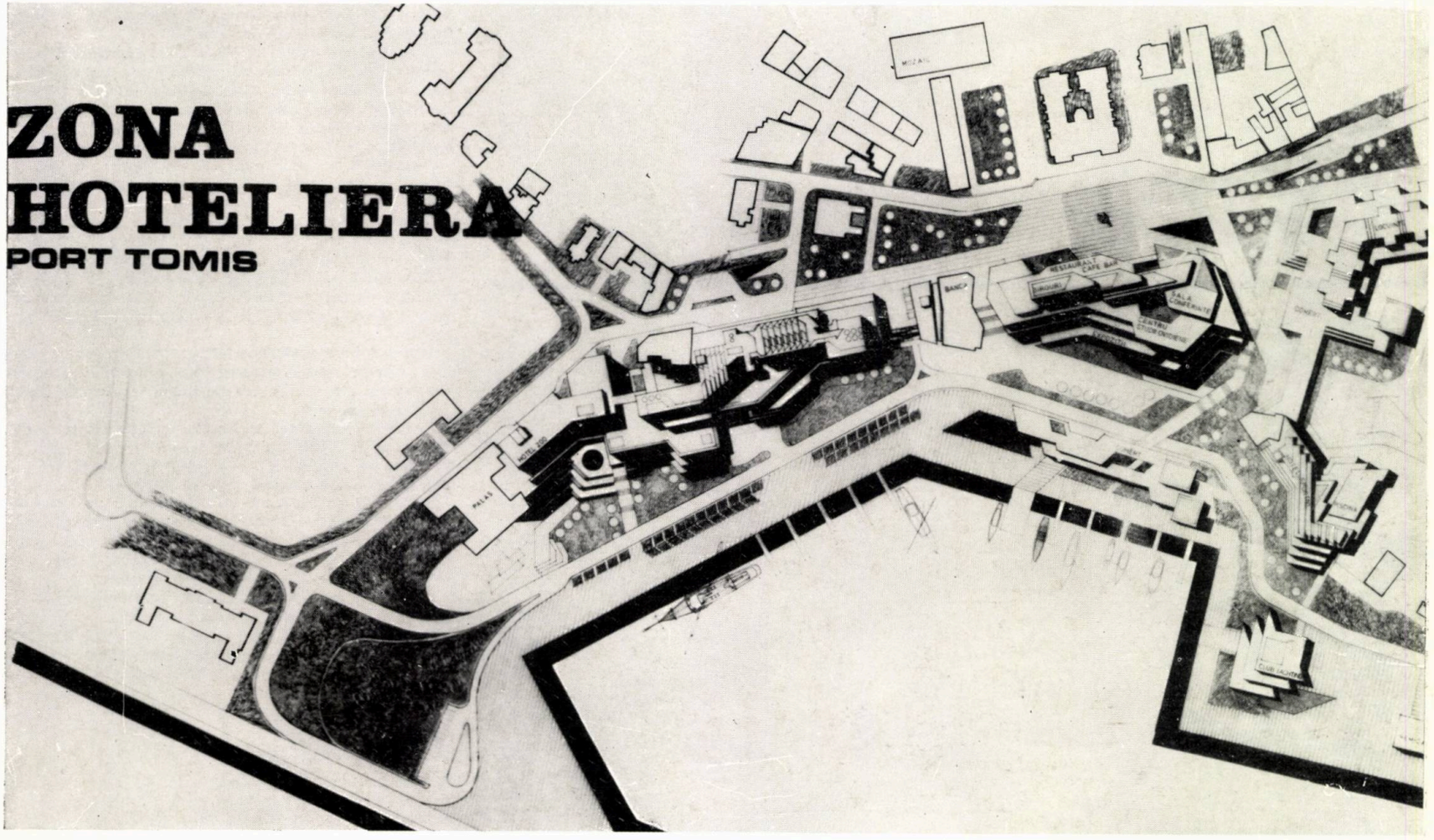
Vedere actuală și perspectivă zonei

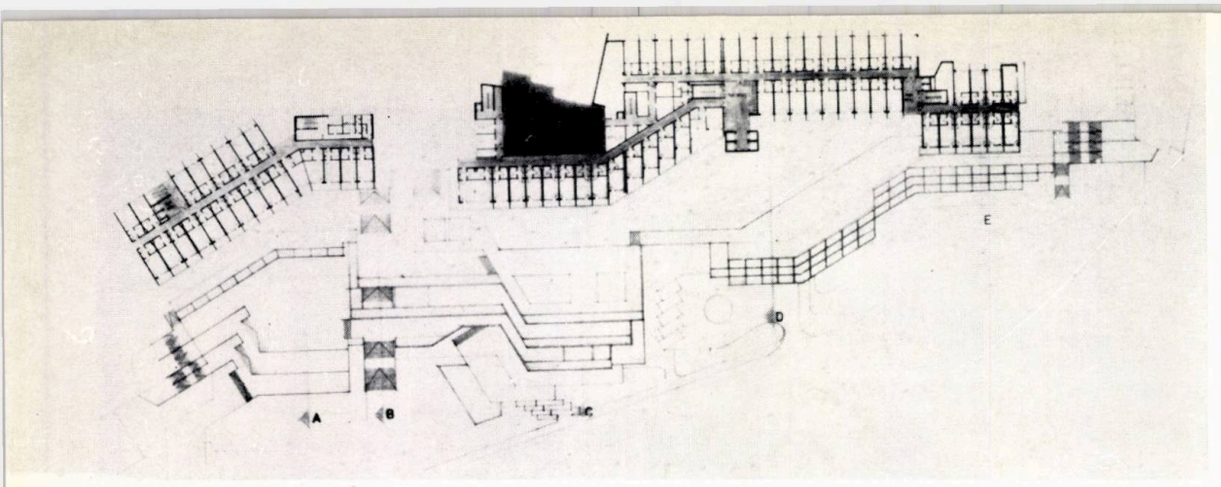
Secțiune transversală prin str. Buzești cu vederea căii Griviței

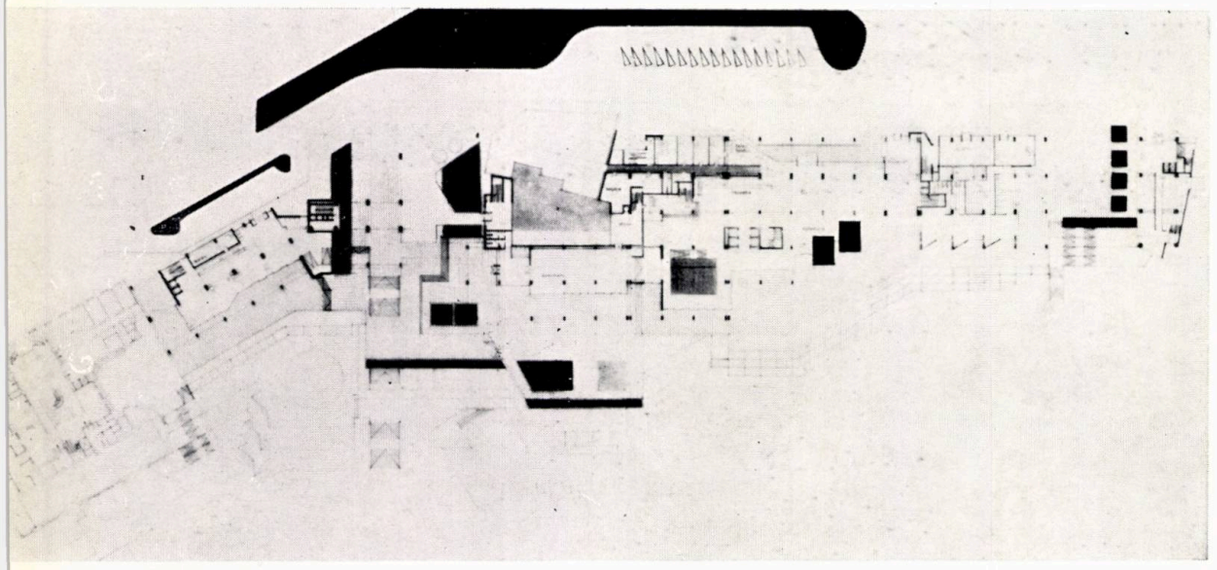


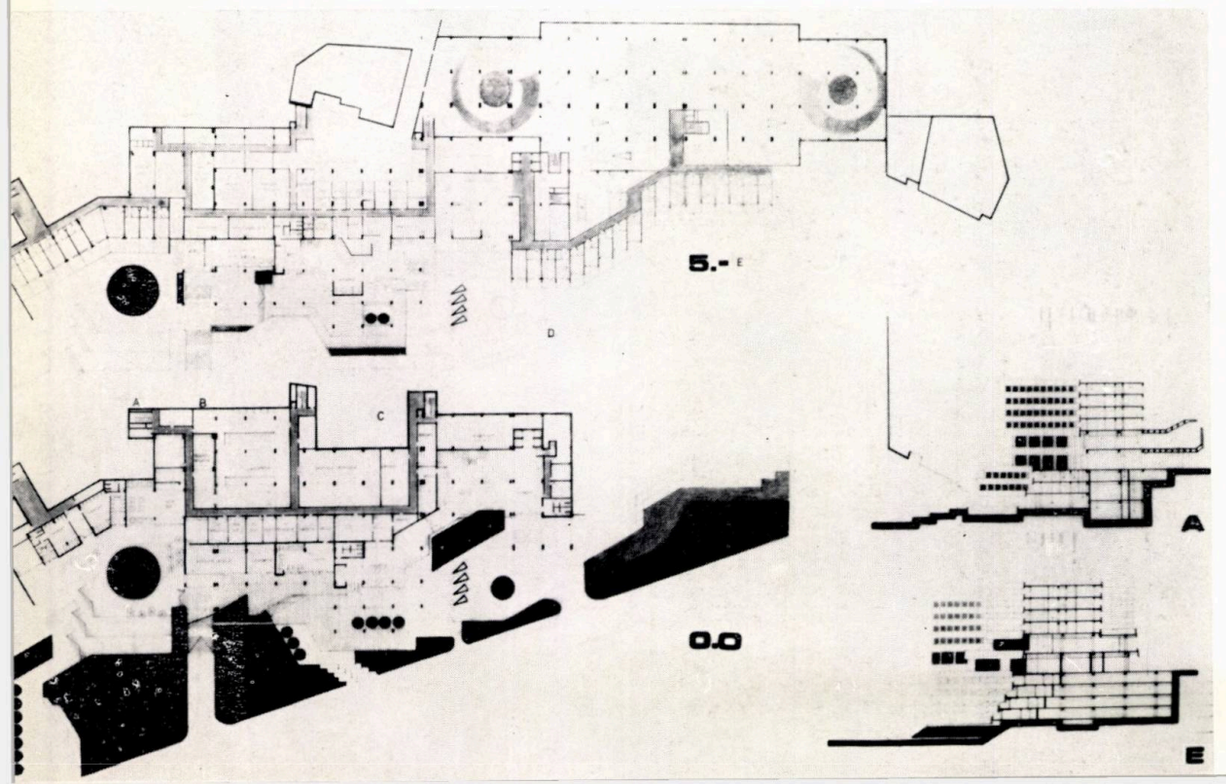


PROIECT DE DIPLOMĂ Arh. MARINA POPESCU









Datorită dezvoltării deosebite pe care o cunoaşte Constanţa ca centru politic, administrativ, economic, social şi turistic se pune problema ca, pe lîngă dezvoltarea cartierelor de locuit din nordul şi sud-vestul oraşului, să se amenajeze şi una dintre cele mai pitoreşti şi valoroase zone: faleza portului Tomis.

Principala necesitate urbană în această zonă apare a fi cazarea hotelieră. Punctele-cheie ale proiectului au fost: problema siluetei oraşului dinspre mare, deschiderea către portul de agrement şi realizarea unei promenade de faleză.

Situaţia existentă prezintă aspectul unui spaţiu construit cu clădiri din diferite epoci. Prelucrat, el trebuie să respecte volumetria urbană actuală.

Pentru amenajarea falezei, proiectul propune:

— zonă hotelieră şi de alimentaţie publică între hotelul Palas şi Bancă;

— restructurarea zonei Ovidiu.

Principiile care au stat la baza restructurării pieţei Ovidiu sînt următoarele:

— păstrarea funcţiunilor existente şi amplificarea lor;

— realizarea deschiderii pieţei către mare, deziderat care nu poate fi realizat direct, datorită regimului eolian puternic.

Propunerea prevede pentru parterul pieţei restaurante, patiserii, simigerii, cafenele deschise, atît către piaţă, cît şi spre mare, realizînd astfel o transparenţă, o legătură vizuală cu elementul natural.

Volumetric, se preconizează realizarea unor treceri ferite, care să asigure o legătură organică în completarea celei vizuale.

Aceste treceri unesc oraşul cu portul de agrement, nucleul urban — piaţa Ovidiu cu nucleul de agrement Tomis, într-o convieţuire specifică.

Amenajarea portului Tomis cu dotări caracteristice — comerţ specific navigaţiei, comerţ de **boutique** şi puncte de alimentaţie, club nautic în directă legătură cu hotelul sportivilor, plus dotările tehnice necesare sporturilor nautice — constituie elementul de bază al deschiderii vieţii oraşului spre mare.

Ansamblul hotelier cuprinde un hotel de 200 de locuri şi un hotel de 600 de locuri, putînd fi realizate în etape diferite.

Cazarea este rezolvată, în general, cu dublu tract şi cu simplu tract înspre faleză (camerele cu 2 paturi avînd o suprafaţă de 15 m² reprezintă 81%).

Recepţia hotelului de 200 de locuri se află la nivelul oraşului, iar cea a hotelului de 600 de locuri este rezolvată la nivelul oraşului şi la nivelul portului de agrement.

Necesitatea acestei rezolvări cu două recepţii la niveluri diferite apare evidentă din principiile enunţate mai sus şi din necesitatea facilitării legăturilor hotel-oraş şi hotel-port.

Între cele două hoteluri există o legătură la nivelul mezaninului, care cuprinde spaţii comune, cum ar fi: sala de conferinţe, sala pentru servirea micului dejun, un bar-discotecă, diverse saloane.

Recepţiile au legătură directă cu zona de alimentaţie publică, aflată în centrul compoziţiei. Această zonă, care deserveşte atît hotelul, cît şi oraşul, este distribuită pe trei niveluri şi cuprinde: braserie, cofetărie, cafenea, grill-cramă, patiserie, restaurant.

Ansamblul hotelier beneficiază, de asemenea, de un bazin în aer liber şi o piscină acoperită.

Tratarea plastică a urmărit integrarea fără stridenţe a ansamblului în silueta oraşului, aducînd totuşi o notă personală şi ridicînd la un nivel superior caracterul existent al peninsulei.

— *Plan nivel curent cazare*
— *Plan parter (cota+16,00)*
— *Plan nivel parcare (cota + 5,00)*
— *Plan intrare port (cota± 0,00)*

Prof. dr. docent arh. GRIGORE IONESCU

ANSAMBLURILE ARHITECTURALE ȘI CENTRELE URBANE ISTORICEȘTE CONSTITUITE TREBUIE PĂSTRATE

La cererea insistentă a revistei noastre « Arhitectura », care dorește să facă cunoscut cititorilor ei unele puncte de vedere în legătură cu problema, devenită urgentă, a conservării și încadrării în viața activă a orașelor noastre a unor ansambluri arhitecturale mai vechi și centre urbane istoricește constituite, răspunsul pe care-l dau în rîndurile de mai jos nu este întru totul inedit; unele din ideile pe care le cuprinde au mai fost expuse și în altă parte. În felul acesta, pe alocuri mă repet, dar nu mă sfiesc să fac acest lucru. Așa cum o lecție repetată se învață mai ușor, tot așa unele idei repetate pot sfîrși prin a se prinde de mintea celor ce vor putea să le fructifice.

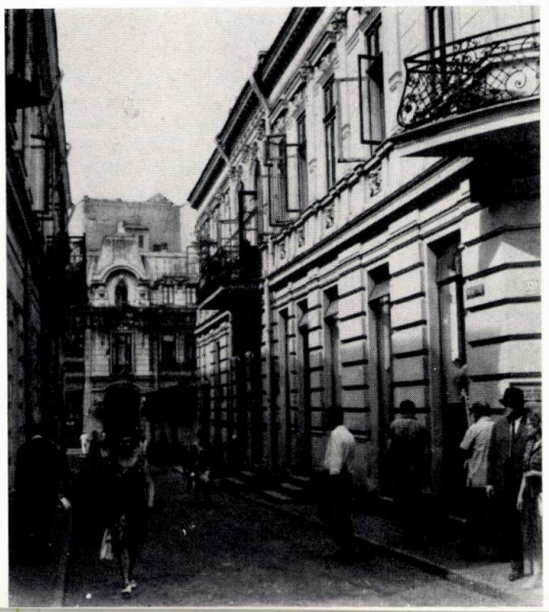
Nevoia extinderii lucrărilor de sistematizare cerute de necesitățile vieții urbane moderne, precum și creșterea vertiginoasă a orașelor — consecință a dezvoltării gradului de industrializare a țării — au determinat executarea unor ample lucrări de sistematizare și restructurare care au schimbat fața multor centre urbane vechi. Restructurările au fost făcute însă, adesea, în mod intempestiv, cu înlăturarea fără menajamente a multor monumente și ansambluri de valoroase clădiri vechi. Faptul acesta a provocat emoții și justificate îngrijorări în rîndul oamenilor de cultură și, în general, în lumea celor ce prețuiesc cum se cuvine mărturiile unui trecut glorios.

De aci, o problemă nouă, mult mai dificilă decît aceea pe care au avut-o și continuă s-o aibă de rezolvat specialiștii în conservarea și restaurarea monumentelor istorice izolate, este aceea care **cade în sarcina tuturor arhitecților și a edililor orașelor noastre și care privește conservarea, restaurarea, restructurarea și încadrarea în viața activă a localităților a unor ansambluri arhitecturale** — străzi și chiar cartiere întregi — **istoricește constituite.** Rezolvarea corespunzătoare a acestei probleme este strîns legată de necesitatea păstrării trăsăturilor specifice, tradiționale ale locurilor în care oamenii își petrec viața, trăsături pe care avem obligația să le cruțăm și să le punem în valoare, cu atît mai mult cu cît raționalitatea adesea rece și dură a noilor structuri urbane, alături de geometrismul de multe ori arbitrar al modului de a dispune în teren noile noastre realizări arhitecturale — îndeosebi blocurile din cartierele de locuințe — ne pune în imposibilitatea de a mai distinge un oraș de altul.

Legătura cu trecutul, prin încadrarea unor structuri urbane istoricește constituite în ansamblul noilor și impresionantelor noastre realizări, ne apare deci ca o necesitate imperioasă; este necesitatea, nu numai a unei contraponderi față de formele arhitecturale noi, atît de diferite prin materiale, tehnici și dimensiuni de cele vechi, dar și a păstrării unor bunuri culturale apte să intre în circuitul vieții contemporane, să îndulcească privirea oamenilor și să constituie totodată o frumoasă și evocatoare lecție de istorie.

Procedînd în felul acesta, nu vom face decît să ne conformăm unei înțelepte și sănătoase practici istorice. Apărute și dezvoltate în condiții relativ asemănătoare, în cadrul acelorași orînduiri sociale, orașele vechi și, în general, toate așezările omenești nu sînt creații unitare, rezultat al unei singure concepții sau epoci. Forme și stiluri diferite din epoci diferite stau unele lîngă altele; nu fără dreptate s-a afirmat că dezvoltarea orașelor este comparabilă cu cea a peisajelor, în natură găsindu-se la un loc o infinitate de forme diferite. Frumusețea unei structuri urbane istoricește constituită constă tocmai în mulțimea și varietatea elementelor ei componente, în amestecul acesta de forme și stiluri care reprezintă viața însăși, reflectată în ritmul și echilibrul pe care generații întregi de arhitecți au știut să le stabilească între monumentele mari și cele mici, între piețe și străzi, între arhitectură și natură, între vechi și nou.

În lumina acestor date și a lecțiilor pe care ni le furnizează istoria — și pe care nu trebuie să le uităm — progresul tehnic și nevoile noastre de azi nu trebuie să ne ducă, atunci cînd ne propunem să restructurăm orașele vechi, la soluții radicale. Un astfel de procedeu, aplicat fără discernămînt și oriunde, ar echivala cu un act de vandalism îndreptat nu numai împotriva unor aspecte citadine care sînt încă vii și trebuie să fie cruțate, dar și împotriva culturii. Fără a exagera deci, transformînd orașele în muzee de istorie, avem totuși datoria față de noi și de urmașii noștri, de a păstra întreaga moștenire valoroasă pe care ne-au lăsat-o înaintașii. Calea justă pe care trebuie să mergem este aceea a unei judecăți ponderate în alegerea a ceea ce ne-a rămas din moștenirea trecutului și exigențele viitorului. Nu e vorba de antagonisme, ci de concesii reciproce, rezonabile, care să ducă la o sinteză atrăgătoare între vechi și nou.



Avînd o mare responsabilitate în acest domeniu, arhitecții și urbaniștii noștri trebuie să țină seama că linia de urmat în operațiile menite să rezolve practic și corect restructurarea orașelor cu monumente și ansambluri arhitecturale istorice este strîns legată:

— pe de o parte, de formele și structura orașelor, adică de fizionomia lor globală raportată la plan, elevație și densitate de construcții;

— pe de altă parte, de gradul de conservare și de valoarea istorică și estetico-artistică a monumentelor și a ansamblurilor păstrate.

Esențiale în cadrul acestor două particularități sînt:

a) stabilirea gradului de conservare a clădirilor ansamblului, deosebind cu grijă ce trebuie păstrat, restructurat și restaurat și ce poate fi dărîmat;

b) stabilirea măsurilor de asanare în vederea obținerii unor condiții acceptabile de viață: spații verzi, lumină, circulație etc.

Pentru rezolvarea acestor două obiective este nevoie să se întreprindă cu multă atenție un studiu al întregului ansamblu, de la o clădire la alta, prin întocmirea unor fișe în care să se înscrie toate elementele de valoare ale fiecăreia: bolți, portaluri, rame de uși și de ferestre, scări, tavane, elemente decorative de tot felul etc.

Pe baza unor astfel de studii și a unor relevee conștiincios executate, un arhitect abil poate restructura cu ușurință planurile acestor clădiri, adaptîndu-le cerințelor de confort ale vieții moderne — le poate deci întineri fără să le desfigureze. Păstrarea și restaurarea fațadelor în conformitate cu principiile admise în acest domeniu, restructurarea planului cu menținerea elementelor valoroase din interior, precum și introducerea dotărilor cerute de confortul modern vor putea oferi un interior original și atrăgător.

Delicată prin însăși natura ei, problema păstrării ansamblurilor arhitecturale moștenite devine mai dificilă atunci cînd sîntem nevoiți să trecem de la restaurare și renovare la o arhitectură nouă, adică la ridicarea unor clădiri noi necesare umplerii unor goluri provenite din dispariția în timp sau prin dărîmarea dovedită necesară a unora din clădirile vechi ale ansamblului. Grija cea mai mare a arhitectului, în astfel de cazuri, trebuie să fie îndreptată spre găsirea unor soluții care să nu denatureze caracterul vechi, specific al ansamblului. Se cer a fi evitate atît interpretările cu iz arheologic, cît și formulele unui modernism exagerat.

Totodată, pe lîngă conservarea tramei stradale, cu toate deviațiile și decalările executate în trecut în mod deliberat sau instinctiv — ceea ce creează varietatea perspectivelor și determină însuși caracterul specific al ansamblului — trebuie respectată ordinea raporturilor necesare, adică o corelație justă între vechi și nou și o armonie în sensul larg al cuvîntului: simetrie, o judicioasă distribuție a golurilor clădirilor noi în consonanță cu cele ale monumentelor vechi, efecte corespunzătoare de ritm, culoare, contrast, material etc.

În lumina acestor principii generale, arhitecții și urbaniștii noștri au avut și au încă de rezolvat două genuri de probleme diferențiate prin formele și structura caracteristice așezărilor noastre urbane.

Orașele Țării Românești și ale Moldovei, cu monumentele sau grupările de clădiri vechi istorice răspîndite în formă de mici insule, pun probleme destul de dificile pentru păstrarea ambianței monumentelor, obligîndu-l pe arhitectul sistematizator să-și precizeze soluția în funcție de anumite date fixe care îi limitează libertatea de remodelare. Trebuie recunoscut că, în majoritatea cazurilor, arhitecții nu au înțeles să facă acest efort de armonizare a arhitecturii noi cu arhitectura monumentelor vechi în scopul unei valorificări reciproce a caracteristicilor lor, preferînd să se orien-

teze după concepții personale, sprijinindu-se în special pe criteriile de economicitate și funcțiuni care stau la baza metodelor de proiectare a orașelor noi.

Problema sistematizării orașelor transilvănene, care posedă zone istorice locuite foarte dense, a fost abordată și tratată cu mai multă atenție, evoluția concepțiilor de restructurare și restaurare putînd fi considerată în aceste cazuri satisfăcătoare.

În general, plecînd de la centura de fortificații a centrului istoric, care determină, ea însăși, clar, zona de rezervație a ansamblului civil medieval, au fost schițate, spre a fi transpuse ulterior în planurile de sistematizare, următoarele prevederi:

— degajarea și evidențierea incintei de apărare printr-o zonă de plantații;

— păstrarea regimului de construcție din interiorul cetății fără a se admite introducerea unor accente verticale care să modifice silueta centrului. Acolo unde, în trecutul apropiat, s-au produs denaturări de acest gen, se propune readucerea construcțiilor în cauză la un nivel subordonat dominantelor istorice (cazul unei mari clădiri — o școală — situată în partea cea mai înaltă a orașului Sighișoara, a cărei înălțime ar trebui redusă cu două etaje pentru a nu se mai contrapune impozantei siluete a bisericii «din deal»);

— păstrarea tramei stradale medievale și rezolvarea corespunzătoare a problemelor de circulație auto;

— restructurarea densității populației pentru a permite asanarea centrului istoric prin înlăturarea construcțiilor parazitare adăugate în ultimul secol;

— evacuarea industriilor nocive și a depozitelor de mărfuri din cadrul centrului istoric;

— reconsiderarea utilizării monumentelor civile reprezentative pentru trecutul orașului, cu scopul de a le asigura o optimă prezentare și întreținere;

— restaurarea fațadelor tuturor caselor din centrul istoric, revenindu-se, în limita datelor certe și pe măsura efectuării lucrărilor de întreținere, la arhitectura lor originară;

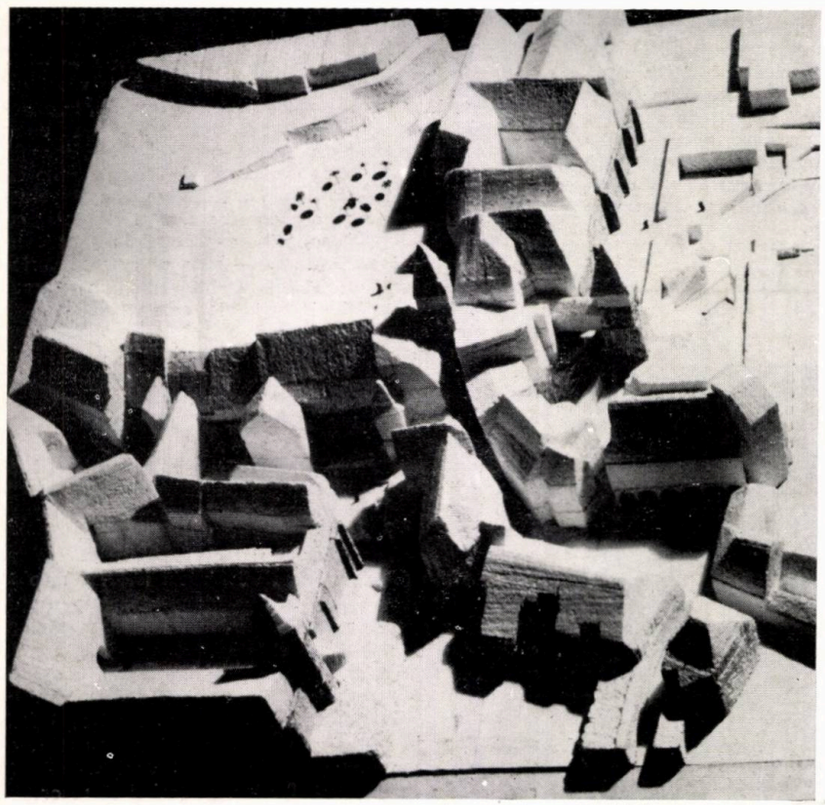
— în sfîrșit, adoptarea unor sisteme de iluminat, refaceri de pavaje, firme etc., toate armonizate cu caracterul medieval al centrului respectiv.

În concluzie, pentru salvarea a ceea ce se poate și merită să fie salvat din orașele noastre vechi este necesară intervenția urgentă a forurilor noastre superioare de specialitate: Consiliul Culturii și Educației Socialiste, Uniunea Arhitecților și, pe plan local, consiliile populare județene și orășenești.

Alături de lămurirea opiniei publice — și aceasta necesară — în ce privește oportunitatea păstrării patrimoniului cultural-artistic moștenit, ni se pare a fi tot atît de necesară intervenția activă în acest domeniu a urbaniștilor și arhitecților noștri. Sîntem convinși că astfel de intervenții, urmate de o apărare activă pe scară largă, pe un plan de coordonare urbanistică, temperînd zelul celor ce socotesc că totul trebuie făcut din nou, pot salva și apăra acest patrimoniu cultural, care ne-a fost lăsat de înaintași, asigurînd în același timp păstrarea aspectului caracteristic, național și regional al orașelor noastre.

PROIECT DE DIPLOMĂ — Arh. SEVERINA DRĂGĂNESCU

REAMENAJARE ZONĂ ISTORICĂ SIBIU



Zona studiată face organic parte din centrul istoric al orașului Sibiu și este caracterizată printr-o unitate plastică deosebită. Ea ocupă cornișa orașului de sus și zona imediat adiacentă a orașului de jos, între ele existînd o denivelare de 12 m.

Avînd în trecut o bogată viață comercială și meșteșugărească, zona este alcătuită din clădiri din secolele XVI—XIX în stare bună, din materiale durabile, susceptibile de a fi recondiționate prin înlocuiri de planșee, menținerea zidurilor portante și excluderea celor construite ulterior și mici modificări de acoperiș.

Zona este bogată în vestigii arhitecturale și istorice, actualmente înglobate în construcții lipsite de valoare, în curți gospodărești sau clădiri anexe, imposibil de contemplat de pietoni. Legătura denivelată între orașul de sus și cel de jos se face destul de dificil, datorită existenței unui singur pasaj pietonal (Pasajul scărilor — P.S.), iar carosabilul, str. Karl Marx, nu permite o staționare a mașinilor decît în vechea piață comercială a orașului, răpindu-i mult din pitoresc.

Un studiu sociologic dovedește că actualele locuințe, ocupate de cca 170 de familii, sînt lipsite de confort, nu beneficiază de echipamentul sanitar necesar, în fiecare cameră mare locuind circa trei persoane, ceea ce face necesară restudierea suprafeței locuite.

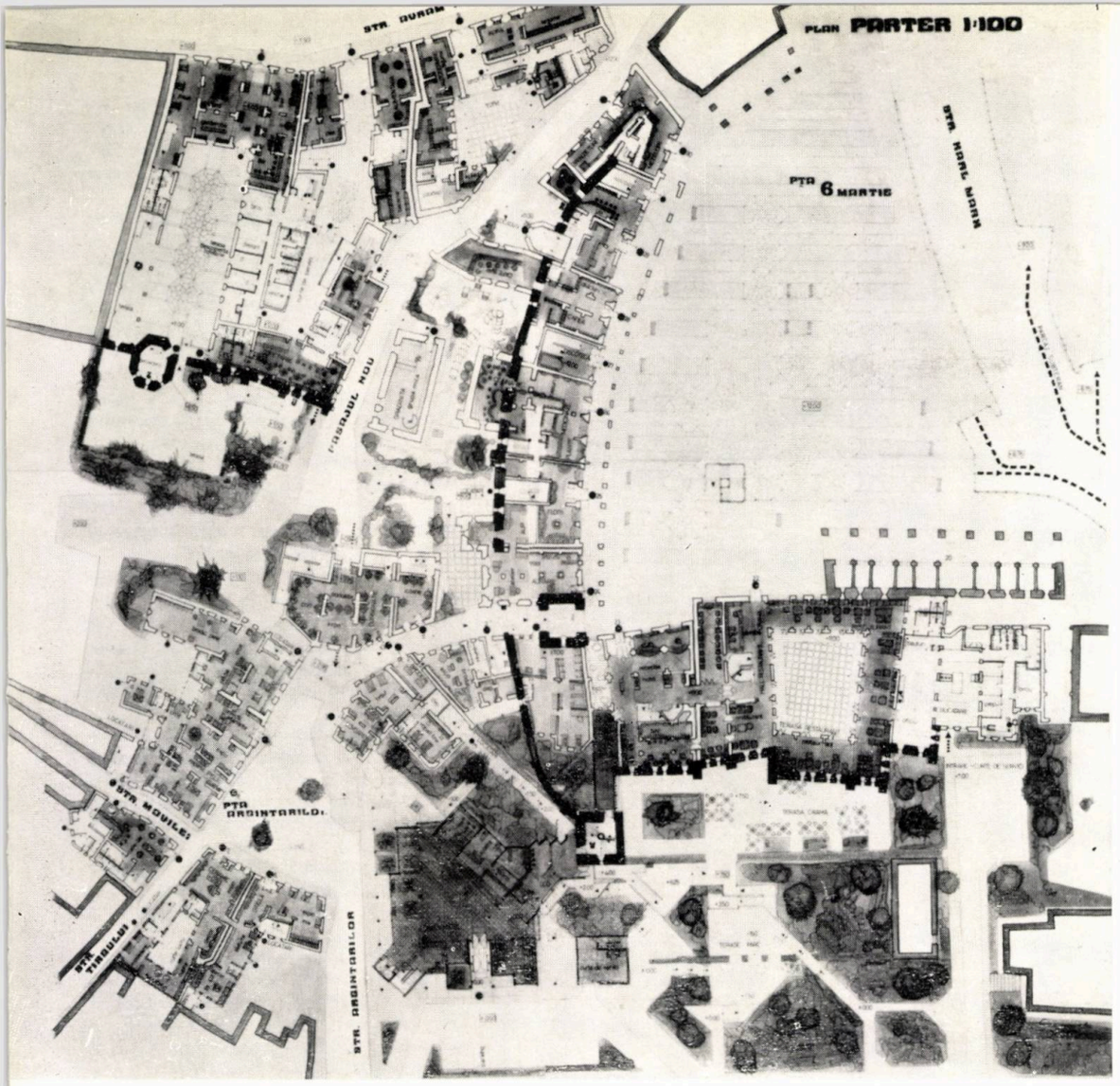
Propunerea de restaurare se referă la:

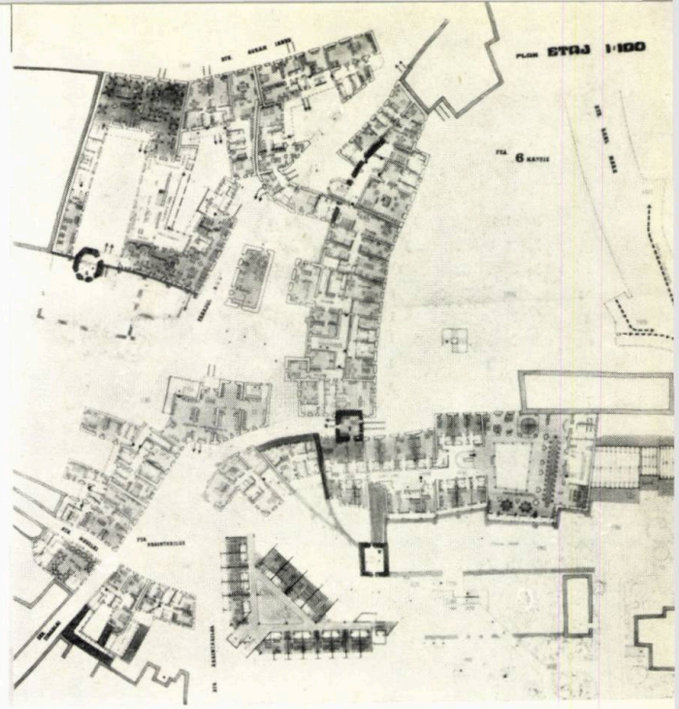
a) Punerea în valoare a succesiunilor de ziduri istorice înglobate în clădiri vechi de valoare istorică, prin degajarea de construcții auxiliare, cojirea lor de tencuială sau retragerea zidului adăugat, prin crearea unei loggii, păstrînd neschimbat volumul casei în care este înglobat zidul.

b) Reconstrucția în elevație a turnurilor de apărare (actualmente impropriu folosite ca locuințe), a căror parte superioară s-a pierdut. Pentru aceasta am aplicat următorul principiu: la planuri analoge trebuie să corespundă elevații analoge. Astfel, am restituit partea superioară a turnurilor X, Y, W după imaginea celor din aceeași perioadă păstrate întregi în altă parte a orașului. Descoperirea unei acuarele a lui Böbel din sec. al XVII-lea referitoare la « Turnul aurarilor » (Y) demonstrează justețea raționamentului. În acest fel, zona s-a îmbogățit cu volumele înălțate a trei dintre vechile turnuri ale orașului, despre existența cărora nu se știa prea mult.

c) Degajarea arcadelor din piața 6 Martie, creînd astfel un portic general. Reconstituirea vechii galerii din secolul al XVI-lea din casa de pe str. Avram Iancu nr. 9, precum și refacerea unor bolți după dovezi certe a constituit o altă preocupare.

d) Reamenajarea unei vechi treceri — « Pasajul nou » din secolele XIII—XIV — actualmente o groapă de gunoi (vezi plan parter), prin degajări de construcții auxiliare, cîteva demolări necesare și deschiderea unor treceri la parterul unor case construite ulterior îmbogățește zona cu o nouă legătură pietonală, creînd totodată locatarilor de la etajul caselor din piața 6 Martie un element

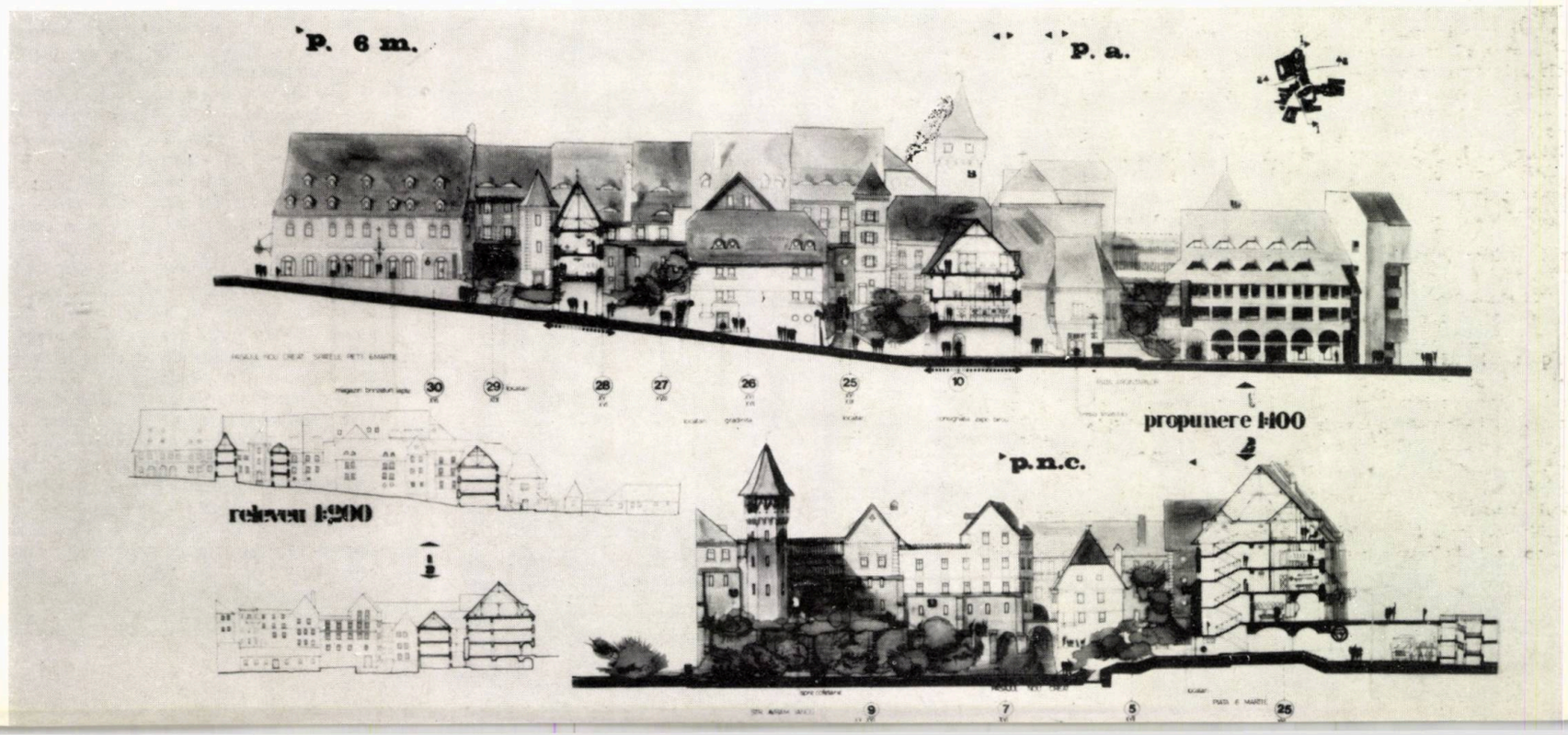


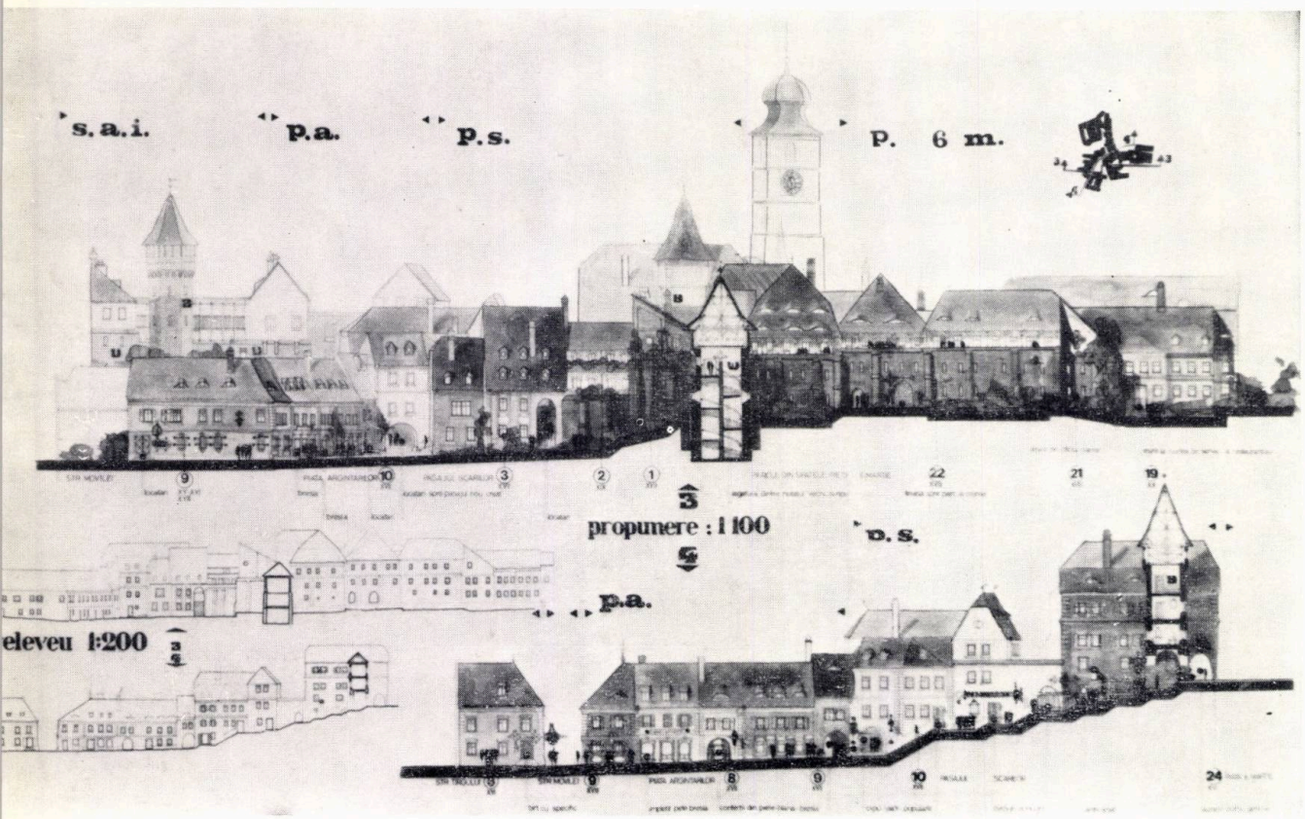


Planul parter al zonei

Planul etaj al zonei

1 *Secțiune longitudinală prin « Pasajul nou » (spatele ialurii de est a pieței 6 Martie cu debușare în Piața Argintarilor)*
2 *Secțiune transversală prin « Pasajul nou », casa din piața 6 Martie nr. 25, cu legătură în parcajul subteran.*



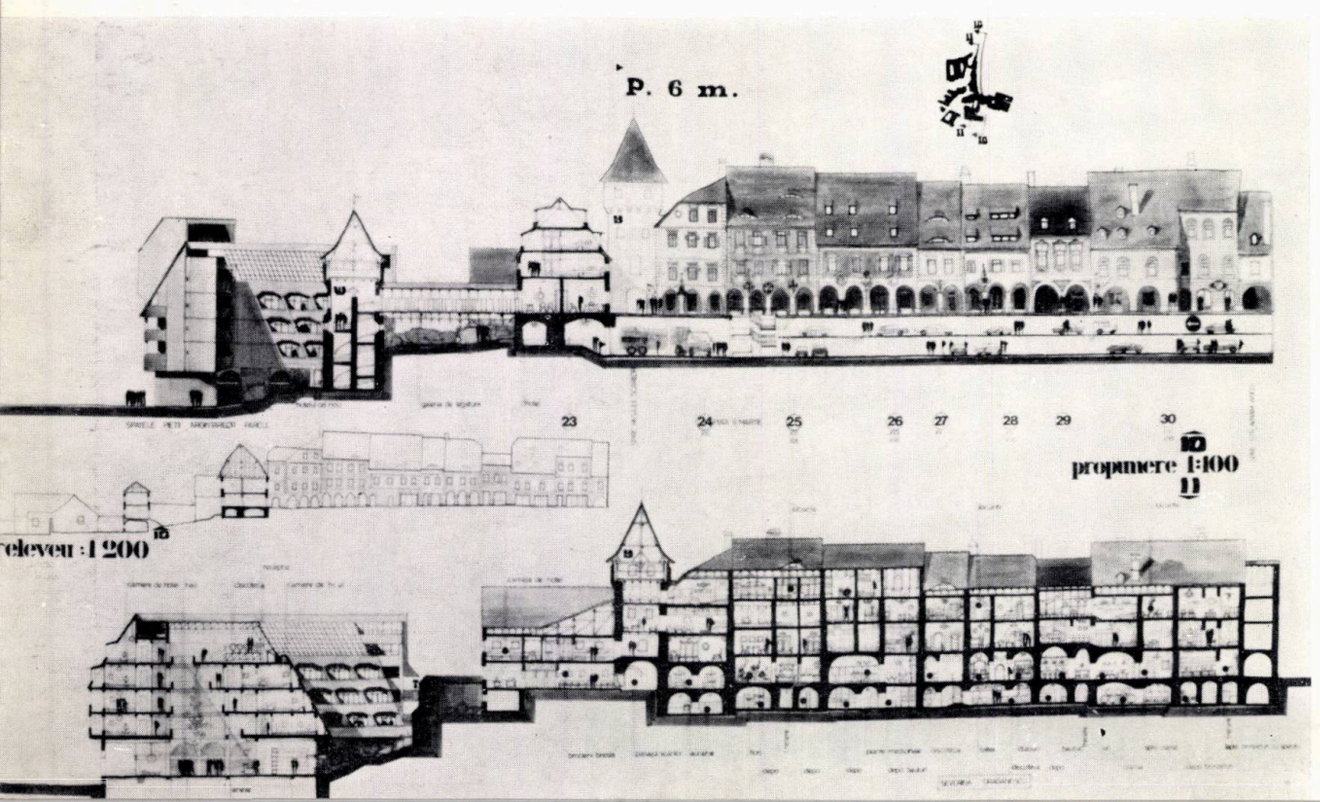


3 *Secțiune generală prin str. Movilei, Piața Argintarilor și spatele laturii de nord a pieței 6 Martie.*
4 *Desfășurarea prin Piața Argintarilor — Pasajul Scărilor*

P. S. — Pasajul scărilor
P. 6 M — Piața 6 Martie
S. A. I. — Strada Avram Iancu
P. C. — Pasajul « nou »
P. A. — Piața Argintarilor

---

10 — 11 *Desfășurare și secțiune prin piața 6 Martie — hotelul din casa cu nr. 23 și turnul W cu vederea și secțiunea construcției noi a hotelului.*



de confort sporit prin amenajări de terase, locuri de joacă pentru copii, intrări la grădinițe sau la alte dotări.

Din punct de vedere funcțional, **valorificarea zonei** urmărește:

— **Sporirea valorii sale turistice** prin amenajarea unui hotel cu 74 de locuri în clădirea veche a pieței 6 Martie nr. 21—22—23, legat de toate dotările necesare: restaurant de 200 de locuri cu terasă, cramă de 100 de locuri la subsol, cu ieșire pe terasele parcului și un salon de recepții la etaj. Printr-o galerie și prin turnul istoric el este legat, de asemenea, de o aripă nouă a hotelului cu organizare separată și intrare din Piața Argintarilor.

Construcția nouă amintește de proporțiile vechilor case din oraș, de care este organic legată, dar poartă amprenta categorică a epocii moderne.

— **Revitalizarea caracterului meșteșugăresc** al parterului caselor din Piața Argintarilor și a pasajului scărilor prin organizarea unor ateliere meșteșugărești de producere și desfacere, cu locuințe la etaj, de tip breaslă (vezi plan parter, etaj).

— **Amenajarea unui restaurant** cu 170 de locuri, **a unei braserii, a unei cofetării** și a unui **salon de jocuri** în str. Avram Iancu nr. 7—9, precum și a unui **birt** în Piața Argintarilor, completează șirul dotărilor.

— **Remodelarea spațiului interior** și înzestrarea cu tot confortul a locuințelor de la etajul clădirilor din piața 6 Martie și Piața Argintarilor.

— **Mărirea suprafeței de expunere și vînzare** a pieței comerciale prin amenajarea unui subsol continuu al acestor case, anexelor spațiului comercial și al hotelului prevăzut cu dotări ca: frizerie, coafură, discotecă și cramă de degustare. Acest subsol este legat prin cîteva străpungeri, de un drum subteran (de $h = 4{,}40$), care permite aprovizionarea în bune condiții a dotărilor din piață.

— Completarea subsolului pieței cu un **parcaj subteran** pe două niveluri cu o capacitate de 230 de mașini, care va rezolva dificila problemă a parcajului din zona istorică studiată.

Intrarea în parcaj se face din strada Karl Marx, chiar la cele două niveluri, profilul străzii, în pantă, permițînd acest lucru.

Spațiul pieței 6 Martie este redat astfel pietonilor, piața reluîndu-și caracterul comercial. În timpul iernii ea poate constitui locul serbărilor de iarnă, avînd, prin cota sa relativă, cel mai bun amplasament din oraș.

Completarea zonei cu mobilierul edilitar necesar — pavajul în piața 6 Martie, precum și amenajarea curților interioare, a pasajelor, a teraselor celor două parcuri în zonele denivelate — contribuie la punerea în valoare a centrului istoric al orașului Sibiu, loc cu o deosebită semnificație istorică și frumusețe arhitecturală.

BISTRIŢA NĂSĂUD

Propunere centru vechi

PROIECT DE DIPLOMĂ Arh. ANA MARIA ORĂȘANU

Bistrița este unul dintre cele mai vechi orașe din România. Atestat documentar încă din secolul al XII-lea, orașul a devenit repede un înfloritor centru meșteșugăresc mare furnizor de mărfuri pentru tîrgurile moldovene din secolele XV-XVIII.

Din această perioadă de avînt economic (secolele XV—XVI) datează cele mai multe dintre monumentele orașului: biserica evanghelică, primăria, precum și o serie de prețioase exemplare de arhitectură civilă — casa parohială, casa de breaslă a argintarilor, casa Petterman, Șugăletele.

Bistrița de astăzi, în plină dezvoltare, cu o populație de cca 27 000 de locuitori, este centrul administrativ, cultural și economic al județului Bistrița-Năsăud, important punct turistic.

Fosta incintă medievală reprezintă și în prezent zona istorică a orașului, cu străzi compact construite, delimitînd cvartale neregulate, ale căror construcții nu depășesc în general 3 niveluri. Din această masă generală joasă se detașează, ca siluetă dominantă a întregului oraș, biserica evanghelică, situată în piața centrală. Perimetral acestei zone se întind alte cartiere, iar spre vest este proiectată extinderea orașului. *

Cu toate acestea, **orașul vechi** continuă să dețină cele mai importante dotări social-culturale și în același timp, prin tradiție, să fie zona de interes a Bistriței. Dar situația existentă aici ridică numeroase probleme, a căror soluționare ar permite ca acest **valoros nucleu urban să se integreze corespunzător** în ritmul de viață al Bistriței contemporane și mai ales al celei de mîine. Aceste probleme se referă, pe de o parte, la **protejarea, conservarea și punerea în valoare** a monumentelor reprezentative și pe de altă parte, la rezolvarea unor **cerințe actuale** de circulație, dotare, asanare și echipare edilitară a fondului construit.

De fapt, în ansamblu, este necesar să se realizeze o **împletire a măsurilor de restaurare și valorificare,** astfel încît să nu se creeze aici o arie de oraș mort, un muzeu în aer liber, ci — într-o ambianță specifică minuțios refăcută — orașul să funcționeze conform imperativelor moderne.

Pe baza acestor date, proiectul de față propune, **la scara întregului centru istoric,** rezolvări privind:

— circulația locală și de tranzit cu traseu ocolitor al zonei, pentru a transforma piața centrală într-un spațiu exclusiv pietonal;

— asanarea și amenajarea cvartalelor de locuit;

— completarea cu construcții noi a unor fronturi de stradă, pentru a le păstra caracterul specific;

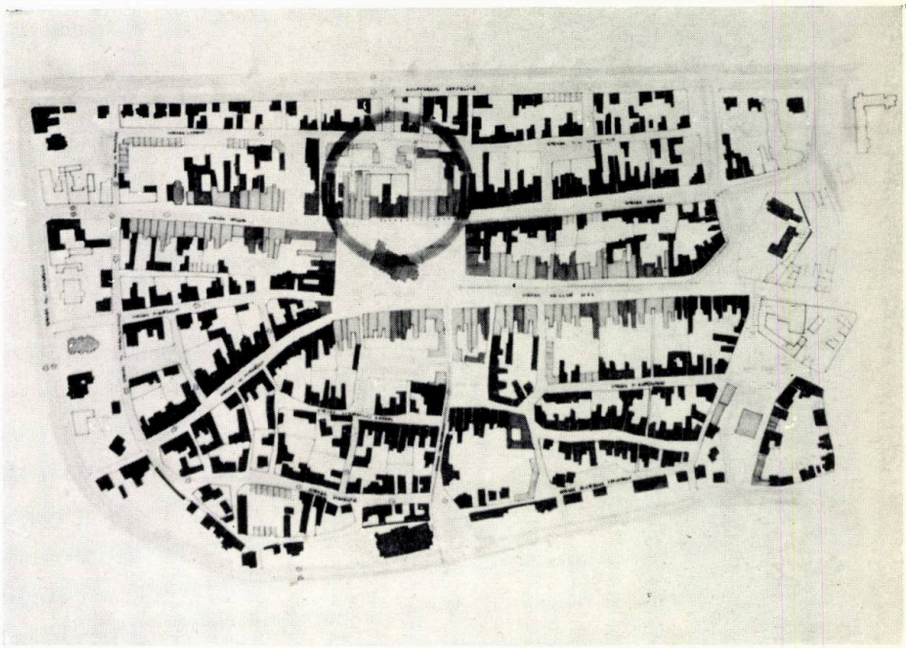
— distribuția de funcțiuni, urmărind realizarea unor artere pietonale prevăzute cu dotări la nivel orășenesc, care să lege piața centrală cu celelalte puncte de interes ale orașului.

Studiul principal al proiectului urmărește însă revitalizarea pieței centrale ca **zonă de comerț și turism,** prin remodelarea funcțională a clădirilor existente și inserții de construcții noi pe lotul din N-E, în spatele Șugăletelui, cu preocuparea pentru o **deplină armonizare a raporturilor vechi-nou.**

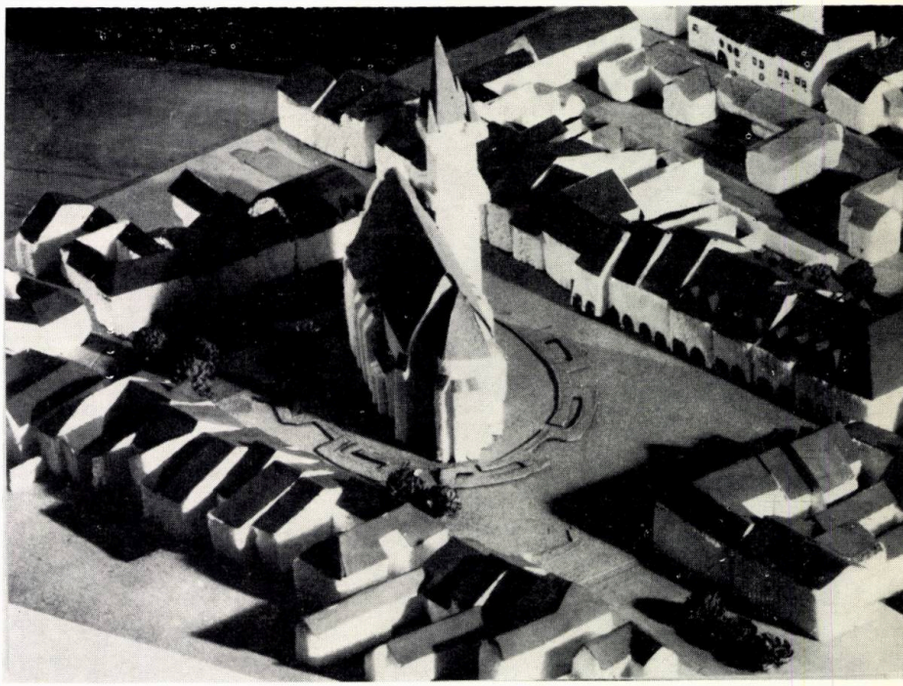
Ansamblul pieței — printre puținele de acest fel la noi în țară — a suferit puține transformări, fapt care-i amplifică în mod considerabil valoarea. El este alcătuit din construcții — cele mai multe din secolele XV—XVII — avînd la parter magazine, iar la etaj locuințe.

Proiectul include **un studiu pentru restaurarea** fațadelor dinspre piață ale acestor case și **propunerea de amenajare** a spațiului pieței, prin folosirea unor elemente de mobilier urban adecvate caracterului său — pavaje, spații verzi, iluminat, terase și zone de staționare pietonală, cu vizarea punctelor de interes arhitectural major — toate acestea în scopul realizării unei unități funcționale a laturilor sale, care să-i confere caracterul precis de piață comercială și de interes turistic.

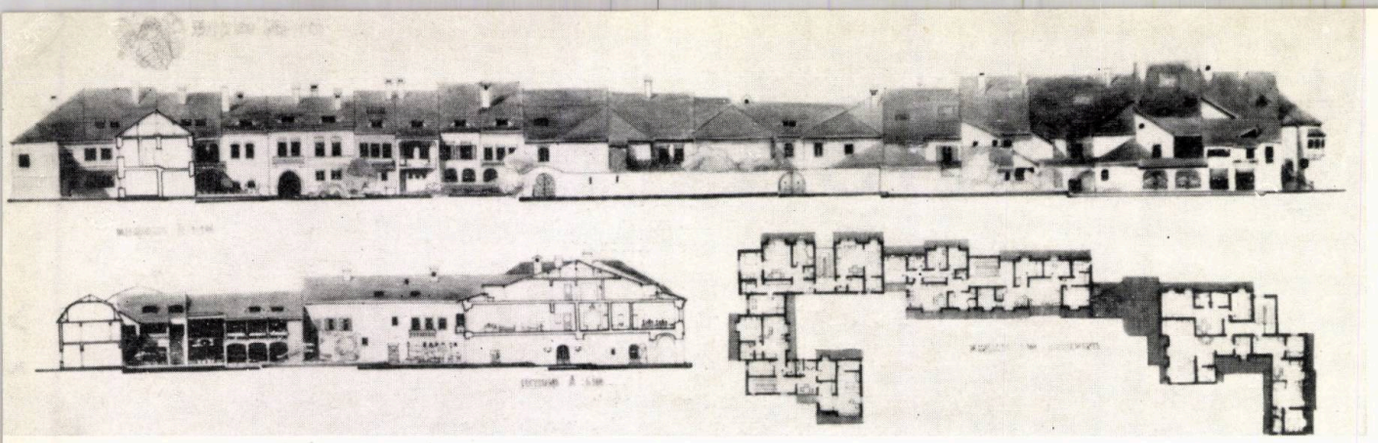
Propunerile de funcțiuni sînt în general orientative (atît a permis documentația existentă), insistînd în special asupra **restaurării și amenajării frontului de N-E,** care include și cel mai valoros

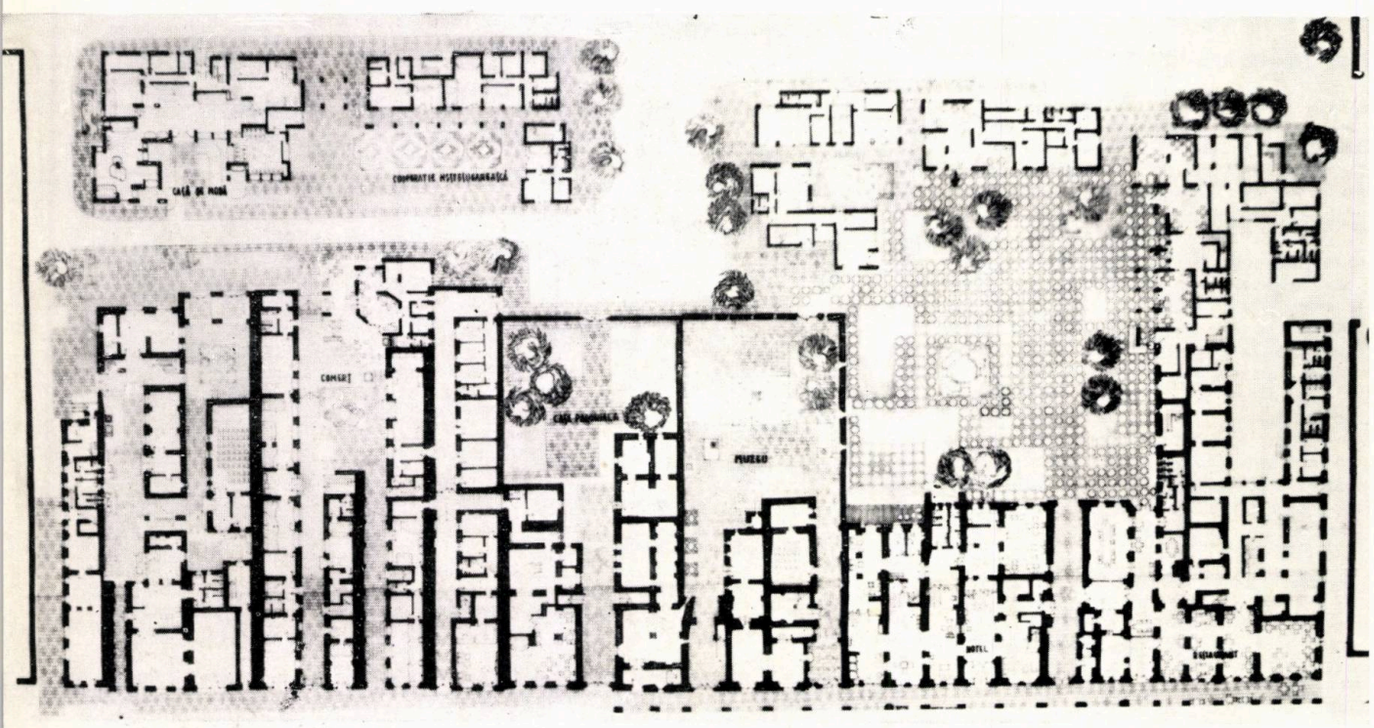


Centrul istoric al orașului Bistrița — propunere de circulație, zonare funcțională și amenajarea cvartalelor de locuit prin demolări, asanări. inserții de clădiri noi.



* Vezi proiectul de diplomă al arh. Landes Amalia: « *Remodelarea urbana Bistrița Năsăud— noul centru civic* ».





Amenajarea pieței centrale ca spațiu exclusiv pietonal, în care se poate extinde activitatea magazinelor și a localurilor înconjurătoare și studiul de restaurare a fațadelor spre piață.

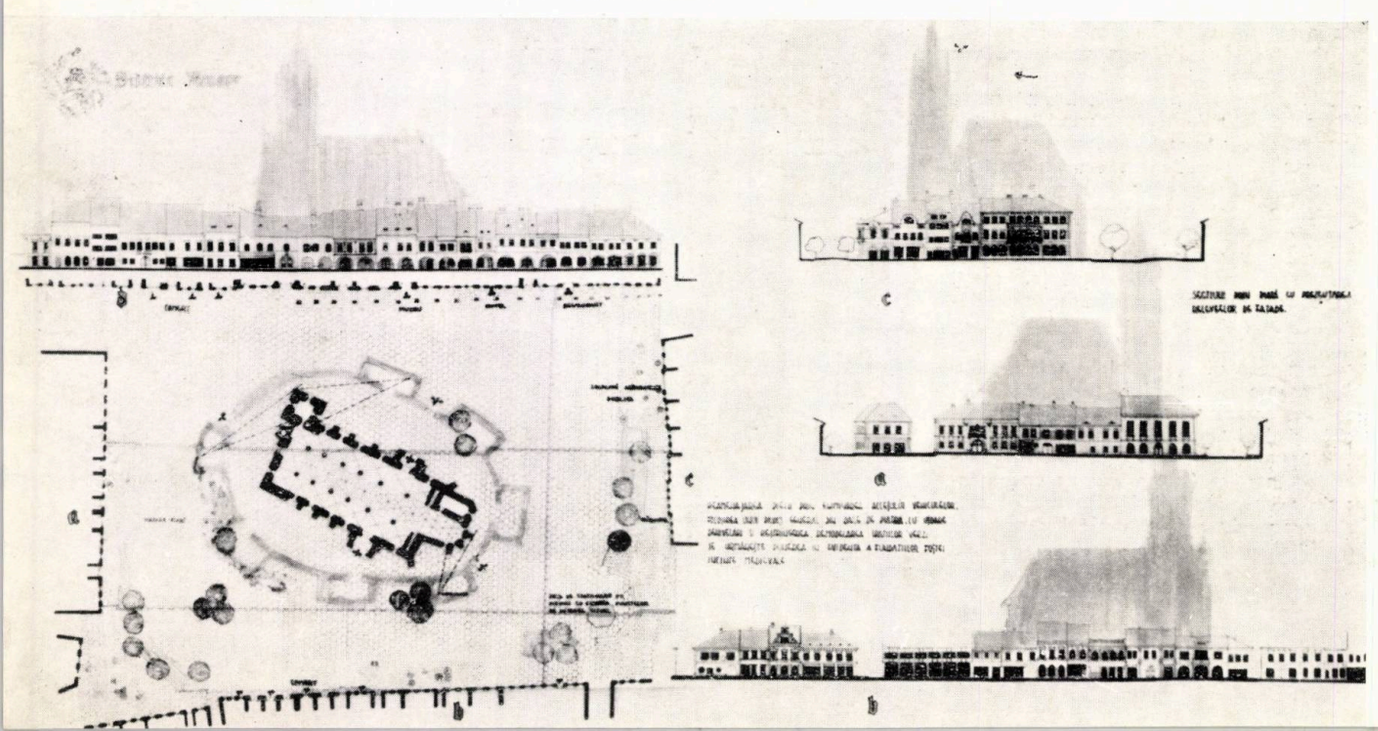
monument al pieței: șirul celor 13 case cu arcade la parter — **Sugălete** — construcții gotice, foste case ale unor negustori.

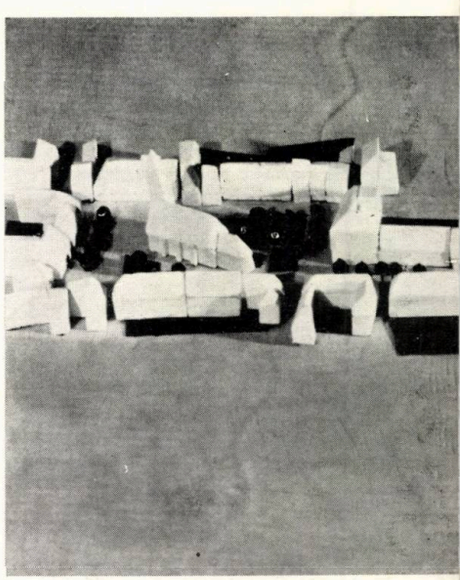
În scopul valorificării lor ca piese de importanță deosebită se propune dezafectarea în cea mai mare parte a locuințelor existente improprii ca funcționalitate și confort și introducerea unor funcțiuni noi, atractive pentru localnici și turiști: hotel, restaurant, muzeu, club, spații comerciale, urmărindu-se **reintroducerea acestor spații în circuitul de folosință într-o ambianță de amenajare interioară corespunzătoare.**

Întreg acest front de case, cu succesiunea curților sale interioare și a spațiilor delimitate de ecranul clădirilor noi din spate, a fost gîndit ca o extindere a funcțiunilor pieței în **arii specializate,** care comunică prin ganguri și portice, dezvăluind în același timp un aspect pitoresc inedit: **valoarea spațială foarte dinamică a unor case percepute pînă acum numai frontal, din piață.**

Clădirile nou-propuse sînt alcătuite pe aceeași idee: parter comercial și locuințe la etaj și mansardă, cu preocuparea pentru o plastică de fațadă care să se înscrie în ambianța locului.

În felul acesta, vechiul și noul vor putea sta alături fără dezacord, completîndu-se în sensul **valorificării unei zone istorice prețioase a orașului, în care restaurarea nu reprezintă un spectacol de scenografie, cerințele moderne pentru confort și diversitate funcțională îmbinîndu-se aici cu interesul pentru locurile cu personalitate, care ne transmit vechi tradiții.**





Propunere centru nou

PROIECT DE DIPLOMĂ Arh. AMALIA LANDES

În urma noii împărțiri politico-administrative, orașul Bistrița a devenit reședință de județ. După cinci secole de letargie, reședință a unui județ cu un indice de urbanizare dintre cele mai scăzute (17,5), lipsit de tradiția unei activități industriale, dezvoltarea orașului pune probleme dificile, care îi afectează structura și specificul.

A. **CENTRUL ISTORIC** al orașului reprezintă o suprafață de cca 55 ha, masiv construită cu clădiri parter, pînă la parter cu trei niveluri, adăpostind în general locuințe. În zona centrală, parterul este ocupat de dotări comerciale. Trama stradală este oarecum regulată, dar distanța mică între fronturi (exceptînd strada Dornei și calea Armata Poporului), nu permite o circulație auto cît de cît intensă.

Se punea problema dificilă de a păstra întreagă această zonă în forma ei actuală, rezultantă a evoluției orașului în cursul istoriei, efectuînd lucrările necesare de asanare, demolare și construcție fără a i se altera structura și înfățișarea.

În acest scop am păstrat în întregime fronturile construite, rezumîndu-mă la demolarea numai a unor dependințe și adăugiri din ultimul secol și jumătate și am construit, într-un procent minim, în scopul reîntregirii unor fronturi și al unificării unor imagini.

Nu am vrut să pun această zonă a orașului pe linie moartă, transformînd-o în oraș-muzeu sau cu specific pregnant turistic, ci am urmărit să o fac să trăiască împreună cu zonele nou-construite. În acest scop i-am păstrat cca 40% din dotările orășenești și în întregime funcția de rezidență, într-o formă apropiată de cea actuală. * Nu am considerat potrivită crearea de incinte mari în spatele fronturilor vechi, așa cum s-a procedat în alte cazuri, dorind să păstrez specificul de locuire al localnicilor.

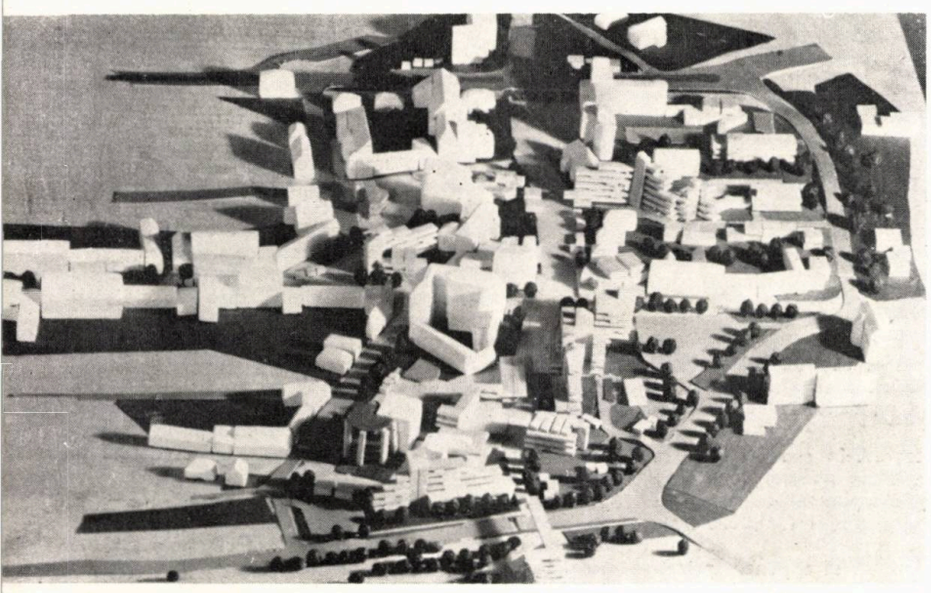
Problema cea mai dificilă a constat în rezolvarea circulației. Într-o situație în care se recomandă de obicei măsuri radicale, ca eliminarea totală a automobilului, accesul auto era o condiție vitală pentru funcționarea zonei cu toate dotările ei.

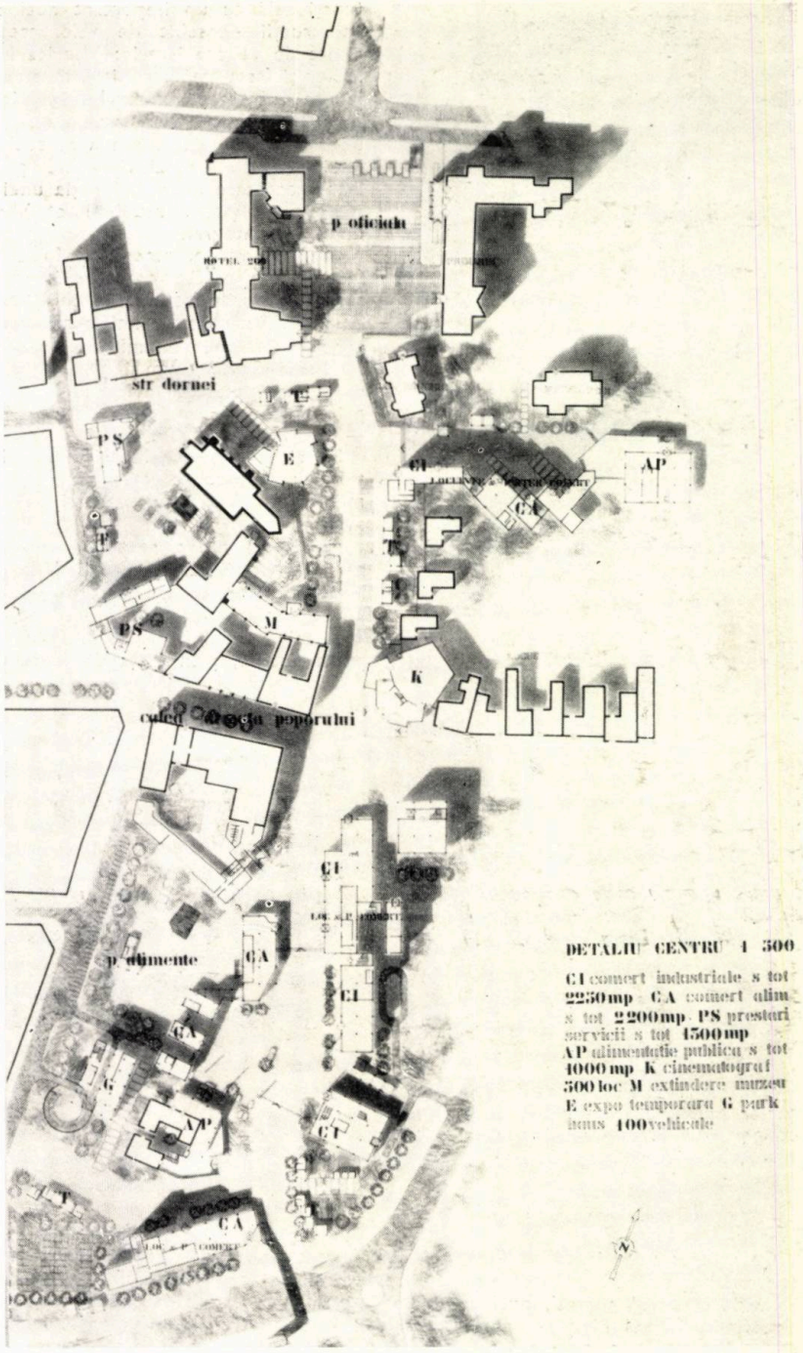
Rezolvarea a dobîndit următoarea formă: în interiorul perimetrului istoric am creat un inel deschis, de sens unic, cu două fire de circulație (6 m), avînd, la cca 300 m, legături cu inelul exterior de circulație majoră. Pe dreapta, deci spre exteriorul inelului, am amplasat parcaje masive, care să poată grupa cca 80% din vehiculele aferente zonei. Deservirea întregii zone se face cu ajutorul unor bretele de sens unic de 3,5 m lățime, avînd mici platforme de parcare și acces la garajele zonei. În mod special, pe calea Armata Poporului, transformată în pietonal major, circulația auto de deservire a dotărilor este permisă numai în limita unor restricții de orar.

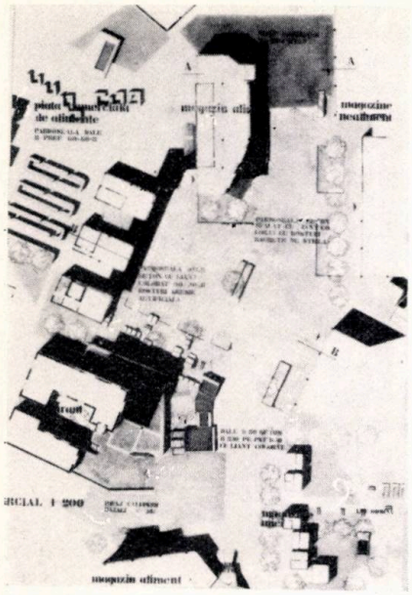
B. **NOUL CENTRU CIVIC,** a cărui amploare a fost oarecum impusă de existența a două construcții importante: primăria nou-construită și un hotel de 200 de paturi în curs de executare, este situat la limita de est a centrului istoric. Această amplasare corespunde mutării spre est a centrului de greutate al orașului, ca urmare a construirii unor noi cartiere de locuit cu densitate mai ridicată.

Intenția mea a fost să transform noul centru al orașului într-o zonă de colectare și redistribuire a activității locuitorilor, facilitînd legătura între zona veche și cea nouă, între zonele de muncă, locuire și agrement. Ca urmare, **noul centru civic a luat o formă liniară, cu un pietonal puternic pe axa nord-sud, flancat de dotări masive.** Traseul pietonal a fost agrementat prin crearea unei suite de platforme cu diferențe de nivel de 40—50 cm, platforme corespunzînd unor microzone de dotări și accentuate prin tratarea pavajelor și a mobilierului urban. În partea de nord, între primărie și hotel, am creat o piață oficială destinată mitingurilor și adunărilor de masă, continuată spre sud cu o zonă culturală în directă legătură vizuală și

* Un studiu mai amănunțit în această privință a fost întocmit de arh. Ana Maria Orășanu în lucrarea ei de diplomă: « Studiu pentru punerea în valoare a pieței centrale din orașul Bistrița ».







funcțională cu un important nucleu de construcții deosebit de valoroase din punct de vedere istoric: Biserica Minoriților și fosta casă parohială, care actualmente adăpostește muzeul orașului. Am amplificat această zonă prin construirea unor spații de extindere a muzeului, a unei săli de expoziții putînd prelua, într-o oarecare măsură, funcția unei săli polivalente (dans, reuniuni etc.) și a unui cinematograf.

O zonă verde, amenajată în alveola formată de aceste construcții, cuprinzînd și resturile fostului zid de apărare a orașului, va putea primi expunerea în aer liber a unor anumite piese aparținînd muzeului, precum și spații de odihnă, acest mare pietonal avînd și funcția de principal loc de plimbare al locuitorilor — tradiționalul corso.

De aici, un pietonal derivat face legătura cu un parc de cca. 30 ha, puternic mobilat cu dotări culturale și de agrement.

Partea de sud a centrului constituie zona lui comercială, beneficiind de două legături pietonale cu zona veche; una puternic marcată, foarte directă, pe calea Armata Poporului, iar o a doua, mai puțin fluentă, prin Piața de Flori. Bine deservită de accese carosabile, această zonă include și piața de alimente.

Deservirea carosabilă se face pe un semiinel de sens unic, cu deservire pe dreapta și avînd cca 400 de locuri de parcare necesare centrului.

Prin transformarea unui depozit de produse cerealiere în park-haus, am obținut numărul de parcaje necesar, reducînd, într-o oarecare măsură, suprafața de parcare la nivelul solului. Am evitat să amplasez parcajele în subsoluri, a căror construcție și exploatare sînt costisitoare și nu permit transformări ulterioare.

Pentru o funcționare armonioasă a zonei centrale am considerat necesară amplasarea la nivelurile superioare ale dotărilor a unui număr de locuințe.

C. **ZONA DE LOCUIT** pe care am luat-o în considerare cuprinde cca 60 ha cu locuințe existente de mică densitate (60 loc/ha).

În privința zonei de locuit mi-am limitat studiul la o rezolvare de principiu, încercînd să respect anumite condiții pe care le-am considerat necesare pentru o corectă abordare a temei. **În esență am căutat să reduc la minimum (0,8%) procentul de demolări, prin includerea construcțiilor în stare bună în compoziția ansamblului și să păstrez, în general, tot ce se poate păstra, atît din fondul construit — locuințe și dotări — cît și trama stradală.**

Structura de ansamblu a fost concepută pe o rețea de străzi pietonale, cu fronturi bine construite de clădiri parter plus două pînă la patru niveluri. Aceste străzi urmează să îndeplinească două roluri: unul de a apropia imaginea orașului nou de cea a zonei vechi, păstrînd mediul familiar locuitorilor orașului, și un altul, deosebit de important, după părerea mea, pentru viața întregii localități, de a crea o rețea pietonală continuă și omogenă, rețea care să nu fie subordonată, ci să includă pietonalul major care străbate noul centru.

Ideea principală pe care mi-am axat studiul **a constituit-o această intenție de omogenitate și continuitate a orașului în dezvoltare,** în condițiile oarecum speciale și destul de dificile ale alăturării unei noi zone rezidențiale de o zonă istoricește constituită, căreia trebuia să i se imprime un mod de viață contemporan.

Arh. NICOLAE ERNST

PITEȘTI — STUDIUL ZONEI CENTRALE ÎN PERSPECTIVA ANULUI 2000

« Pentru a judeca răspunsurile ce trebuie date formidabilelor probleme ridicate de epocă în ceea ce privește echipamentul ei este admisibilă o singură măsură, care va reduce orice problemă la înseși bazele ei: — umanul — »

Le Corbusier

Ca unitate urbanistică cu funcțiuni complexe, zona centrală reprezintă în modul de organizare a teritoriului urban nervul central, nucleul de bază, problema « revitalizării » ei fiind reclamată în primul rînd de ritmul înalt de creștere a gradului de urbanizare.[1]

Țara noastră cunoaște, de altfel, în principalele direcții ale dezvoltării, ritmuri dintre cele mai ridicate.

Seria de măsuri privind îmbunătățirea organizării administrativ-teritoriale a țării, precum și acțiunea dotării echilibrate a tuturor zonelor din punctul de vedere al potențialului productiv, a făcut ca județul Argeș, slab înzestrat în trecut, să cunoască în ultimul deceniu o dezvoltare intensivă, ridicîndu-și potențialul economic la parametri greu de imaginat în trecutul nu prea îndepărtat.

În aceste condiții, se poate afirma de la început că orașul Pitești — așa cum a fost el moștenit — nu putea face față noilor solicitări complexe, trecînd la un moment dat chiar printr-o perioadă de «sufocare urbană ».

Actualmente, municipiul Pitești numără cca 120 000 de locuitori, iar previziunile ce decurg din înzestrarea industrială în continuare accentuată anunță un oraș de 180 000 — 200 000 de locuitori în 1975 și de cca 250 000 de locuitori în 1980.

Restructurarea și asanarea zonei sale centrale, cu propuneri de demolări pentru clădiri cu grad ridicat de uzură, precum și reconstruirea completă a unor zone slab construite, vor duce, în final, la o acțiune cu caracter radical din punct de vedere urbanistic, afectînd un teritoriu de cca 80—100 ha.

Această zonă poate fi integrată în condiții bune în viitorul perimetru urban, atît din punctul de vedere al teritoriului afectat, cît și din punctul de vedere al relațiilor complexe cu celelalte unități funcționale ale orașului.

În cele ce urmează vom încerca să expunem principiile de bază și, pe cît este posibil, elementele determinante care au fost luate în considerație la întocmirea studiului de restructurare prezentat.

De la început trebuie însă menționat că, oricît de ridicată ar fi valoarea unui colectiv de arhitecți-urbaniști care încearcă să găsească soluții optime pentru problemele complexe de sistematizare și oricît de bine intenționat ar fi acest colectiv, el nu se poate substitui populației unui oraș, colectivității, care trebuie să-și pregătească, în propriul ei interes, viitoarea structură urbană în care va trăi. Practica arată că ori de cîte ori o decizie finală asupra unui program de sistematizare, fie el chiar de detaliu, dar de interes major, cum este și problema remodelării unui nucleu central urban, este luată fără o prealabilă consultare cel puțin a reprezentanților populației, se constată că viabilitatea ei este minimă.

Restructurarea urbană în general și restructurarea zonelor centrale în mod cu totul special reprezintă o acțiune complexă, de durată, în cadrul căreia trebuie rezolvate multiple probleme de ordin social, economic,

[1] Ritmul anual de urbanizare înregistrat în țara noastră este de 0,89% față de 0,43% înregistrat în Franța și de 0,63% în Statele Unite.

tehnic și, bineînțeles, urbanistic. Se știe că, din motive obiective (condiții de teren, relații de legătură, grad de echipare tehnico-edilitară a teritoriului etc.), structura generală caracteristică unui oraș vechi nu poate fi abandonată complet și refăcută radical, ceea ce duce, implicit, la coexistența unor elemente urbane vechi și noi. Stabilirea unei ordini de prioritate, subordonate unor considerente de ordin social-economic, a unei ierarhizări a obiectivelor și acțiunilor propuse, devine obligatorie, dar această prioritate trebuie, la rîndul ei, să permită și să asigure posibilitatea realizării unei structuri urbane suple, în așa fel încît funcțiunile centrale să poată fi dezvoltate în funcție de apariția necesităților și în moduri diferite.

Într-o primă fază, pe care am numi-o « globală », studiul zonei centrale încearcă să stabilească principii, amplasamente posibile pentru dotări și echipări majore, fără a impune un ansamblu urbanistic definitiv, acesta putînd fi depășit încă din faza de concepție-elaborare. Am considerat că nu este cazul să se epuizeze încă de la început toate amplasamentele posibile.

Obligativitatea unor consultări cît mai largi, schimbul de idei între diversele compartimente — politice, social-economice, administrative, culturale — care activează în special la nivelul așezării urbane, larga publicitate în presă, organizarea unor expoziții cuprinzînd eventual și elemente de documentare, este necesară pentru atragerea unui număr cît mai mare de specialiști din domenii diferite.[2]

Desigur că lucrarea de sinteză care va materializa opiniile rezultate din larga consultare a tuturor factorilor interesați va duce la concluzii care vor putea diferi față de schemele inițial prezentate, constituind, fără îndoială, o bază reală, mult îmbogățită, pentru adoptarea soluției finale de sistematizare. **Se poate afirma că adoptarea acestei practici și ridicarea ei la rang de « metodologie » ar putea reprezenta începutul unei concepții coerente și organice despre oraș.**

★

Principalele motive care au fost luate în considerație la întocmirea studiului pentru zona centrală a orașului Pitești și care au dus la necesitatea unei restructurări aproape integrale, incluzînd în această operație, în mod paradoxal, și diferitele dotări realizate sau în curs de execuție în momentul întocmirii detaliului, sînt:

— uzura fizică, respectiv învechirea peste limită a fondului construit existent;

— uzura morală, ca urmare a unor schimbări de ordin funcțional sau social, a concepțiilor de igienă, confort, a condițiilor de transport etc. intervenite în viața urbană.

Bilanțul întocmit cu ocazia studiului arată că, pe teritoriul considerat, din aproximativ 1 000 de clădiri existente, numai 470 sînt în stare bună, dintre care o parte este reprezentată de construcții realizate recent.

Necesitatea de a mări densitatea construită, precum și de a restrînge și limita perimetrul construit în vederea unei utilizări cît mai raționale a teritoriului central și a sporirii eficienței rețelelor de utilități tehnico-edilitare a stat de asemenea la baza acestei restructurări.

Ca o problemă extrem de importantă pentru viitor și concomitent cu asanarea unor terenuri slab construite și ridicarea gradului de echipare tehnico-utilitară a zonei, studiul întocmit propune realizarea unei circulații vehiculare fluente și, implicit, a unor legături corespunzătoare cu celelalte zone funcționale ale teritoriului urban, ținînd cont, atît de previziunile stabilite pentru solicitările viitoare, cît și de tendințele actuale privind modul de organizare a transportului vehicular în condiții asemănătoare.

Materialul documentar studiat arată că în rezolvarea dilemei « orașul pentru pietoni sau orașul pentru automobil », cel puțin în ceea ce privește o serie de mari orașe europene, urbaniștii și autoritățile administrative tind să adopte prima formulă. Astfel, au fost luate măsuri privind restricții de circulație și parcarea autoturismelor în zonele centrale ale unor orașe, iar în altele, în perimetrul central transportul urban în comun este gratuit (Viena și Stockholm). Problema însă nu are deocamdată o rezolvare definitivă, restricțiile, diferențierea în funcție de mijloacele de transport reprezentînd doar soluții parțiale.

«Revitalizarea urbană» este considerată de marea majoritate a urbaniștilor ca fiind o cotitură importantă în afirmarea unei noi «filozofii urbanistice» privind organismul urban ca un tot integrat, iar zona centrală ca un teritoriu eliberat de traficul vehicular de suprafață și organizat ca o mare «incintă pietonală». Se consideră că **rețeaua de circulație pietonală constituie spațiul determinant, vital, al vieții urbane, mai ales în ceea ce privește zona centrală multifuncțională.**

Ca unul din elementele caracteristice ale procesului de restructurare trebuie menționată, în primul rînd, păstrarea pe timp limitat a unor clădiri, concomitent cu efectuarea demolărilor și cu executarea unor construcții noi. De aici coexistența, de obicei pe o perioadă mai lungă de timp, a unor construcții noi și vechi.

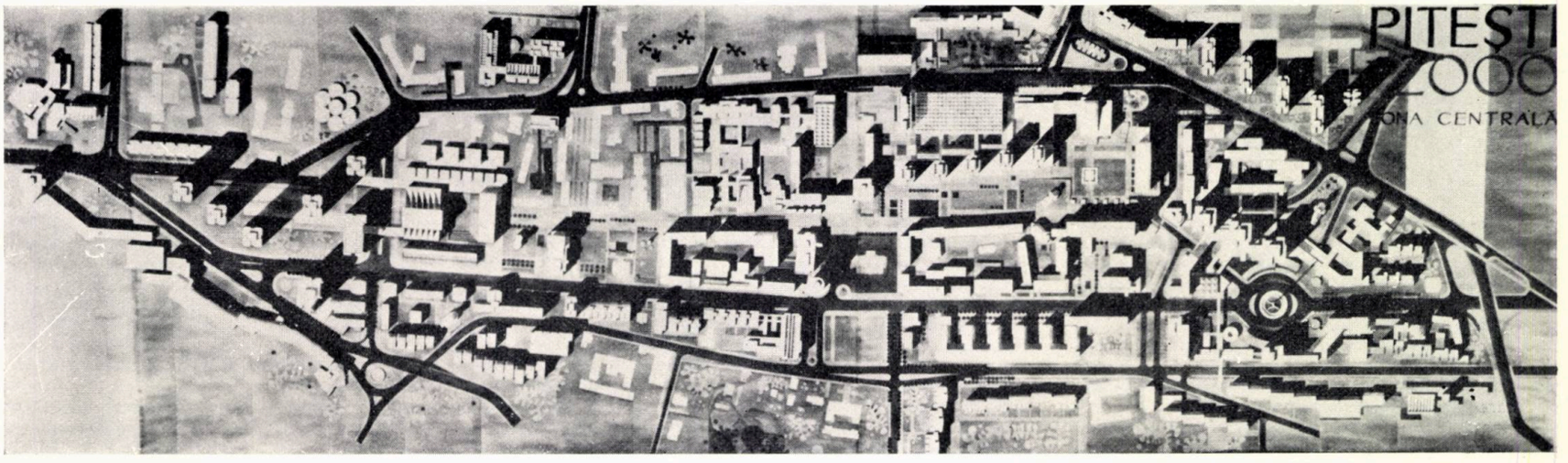
Menținerea unor elemente construite valoroase — clădiri și chiar grupuri de clădiri — și a unor monumente impune, în optica unei revitalizări urbane, « încadrarea lor în noul fond construit ». Aceasta duce la o serie de contraste între clădiri și diferite zone, contraste care pot fi sesizate, adesea, chiar la scara orașului.

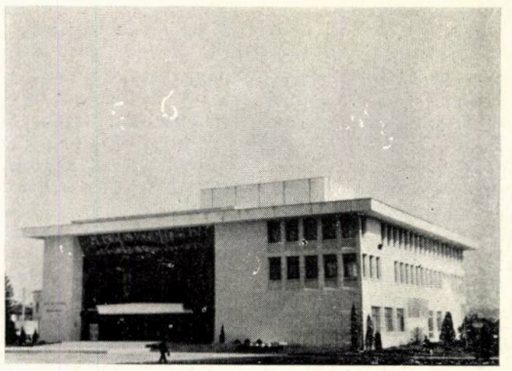
În cazul orașelor vechi, cu un nucleu istoric închegat, se impune menținerea integrală a acestuia, trecîndu-se la construirea nouă a acelei părți a orașului al cărei fond construit este uzat și nu prezintă valoare. Pentru practica specialistului, teoria urbanismului preconizează o serie de măsuri și principii de amenajare a elementelor de natură diferită. Fenomenul este normal și rațional, dar problema amenajării în formă finală a unui cadru construit real revine restructurării urbane.

În adoptarea unor soluții de detaliu privind această acțiune trebuie să se țină seama de faptul că vechile construcții sînt caracterizate prin tipuri individualizate, forme neregulate, elemente de scară mică etc., în timp ce pentru noile construcții se preconizează soluții volumetrice mari, cu caracter arhitectonic unitar, fronturi stradale întrerupte și regim de construcții liber.

Amenajările ocazionate de operația de « revitalizare » au deci o importanță deosebită, nu numai sub aspect funcțional, de ridicare a gradului de dotare a zonei, ci și sub aspectul urbanistic general, deoarece carac-

[2] În Franța, Ministerul Echipării Urbane, înființat în 1967, a făcut pentru prima dată o experiență în acest sens în cazul orașului Orleans.





terul specific al unei localități este deseori determinat de unele elemente urbanistice de detaliu, ca, de exemplu:

— ritmul compozițional dat de spații libere și spații construite sau contrastul voit și controlat între volumele unor clădiri masive grupate și amenajări largi de spații libere, plantate și destinate agrementului și recreerii zilnice de scurtă durată;

— elemente de legătură între clădiri cu caracter diferit; strada și spațiul liber din jurul clădirilor, care permit, prin diverse amplasări și retrageri, posibilitatea creării unor armonizări firești, în special prin plantații de aliniament și, în general, prin spațiile verzi agrementate.

La stabilirea în detaliu a caracteristicilor volumetrice trebuie să se țină seama de faptul că vechile clădiri care sînt menținute intră în contrast cu cele noi, în special din cauza diferenței de scară, a stilului și tipului diferit al sistemelor constructive. Datorită acestui fapt, pentru realizarea unei corelări urbanistice între clădirile vechi și cele noi trebuie respectată ierarhia raporturilor de mărime, relațiile între scara construcțiilor, cu distanțarea în spațiu a elementelor discordante.

Din acest punct de vedere sînt sesizabile și cîteva aspecte negative în amplasarea unor construcții noi în actualul perimetru al zonei centrale a orașului Pitești.

În principiu, este știut faptul că două clădiri diferite, dar de aceeași mărime, cu greu pot fi armonizate și în majoritatea cazurilor este necesar să se găsească o dominantă absolută. În schimb, două clădiri diferite pot crea o impresie favorabilă dacă nu sînt perceptibile simultan în același cadru sau în același plan. Din această cauză se impune deseori crearea unor distanțări în spațiu tocmai pentru a se întrerupe continuitatea frontului unor clădiri care altfel n-ar putea fi armonizate.

În multe cazuri de restructurare apare și necesitatea înlocuirii treptate a unor case vechi cu clădiri noi. În aceste cazuri, pentru a nu se deranja structura urbană existentă, preconizăm realizarea clădirilor noi cu o tratare complet separată.

În cazul orașului Pitești considerăm posibilă echilibrarea treptată a întregului ansamblu construit, deocamdată extrem de variat și necontrolat, prin adîncirea, în mod cu totul special, a studiilor pentru această zonă centrală și utilizarea chibzuită a tuturor « accesoriilor urbanistice », cum ar fi plantații de aliniament și decorative, redimensionarea unor spații verzi, utilizarea mai eficientă, în viitor, a unor detalii decorative ale străzii și spațiilor pietonale și de agrement prin utilizarea întregului inventar de care poate dispune o dotare cu « mobilier urban ».

Orice soluție adoptată invocîndu-se «forța împrejurărilor» face imposibilă construirea acelui «mediu ambiant urban» valoros, care constituie în esență scopul unui studiu de remodelare menit să îmbunătățească însușirea de «urbanitate» a unei situații date.

Referindu-ne deci la studiul de detaliu al nucleului central propriu-zis, cuprins în interiorul circulației vehiculare inelare, la amplasamentele concrete propuse, considerăm că — în pofida unor greutăți de întocmire a documentațiilor — problema trebuie abordată ca începutul unei acțiuni de « dotare integrată », alcătuind « elemente funcționale integrate », cuprinzînd multiple funcțiuni urbane: comerț, cultură, birouri, locuințe, învățămînt și creînd de-a lungul unui « corso pietonal », care măsoară între cele două extremități ale sale cca 1 000 m, poli atractivi de interes major.

Intenția « deschiderii » dotărilor către viața publică prin largi spații vitrate la nivelul pieței pietonale, al străzii, poate evidenția caracterul evolutiv al ansamblului, cu posibilități de extindere a funcțiunilor în afara și în interiorul perimetrului construit al acestora.

Agora din Evry, nucleul central al noului oraș satelit al Parisului, la vest de aeroportul Orly, este poate un prim exemplu de urmat, care ilustrează o sumă dintre aceste principii, reprezentînd în accepțiunea urbaniștilor începutul unei concepții coerente despre oraș și fiind, deocamdată, cea mai mare acțiune de « dotare integrată » din Franța. Ea simbolizează, nu numai primul nucleu urban de acest fel, dar se pare că reprezintă însuși noul oraș în concepția zilei de mîine. Asemenea contopiri impun însă respectarea unor principii în fiecare etapă a procesului de proiectare și execuție.

Orașul Pitești, ca multe alte orașe ale țării, a avut în tradiția lui acea « stradă mare », care cuprindea de obicei mai toate prăvăliile, iar oamenii plecați « după cumpărături » practicau acest « corso ». Aceasta se întîmpla pe vremea cînd — așa cum le place urbaniștilor să se exprime — « strada era a omului ». Încet, încet însă, automobilul a cucerit strada, așa încît a apărut necesitatea de a prevedea circulații diferențiate și, în majoritatea cazurilor, de a restructura zonele centrale, nucleul plurifuncțional, cuprinzînd majoritatea dotărilor de interes general, fiind transformat într-o adevărată « oază a pietonului ».

Acest lucru l-am încercat și noi în studiul întocmit pentru restructurarea zonei centrale a orașului Pitești.

Desigur, situația moștenită, primele încercări « timide » care nu au avut în vedere perspectiva de dezvoltare a orașului, precum și amplasarea, în ultimii ani, în această zonă, a unor obiective noi de către diferite institute de proiectare dinafara județului, care nu aveau o viziune generală a întregii zone centrale, fac extrem de dificilă sarcina de a se adopta o decizie finală. Considerăm însă că propunerile noastre vor face obiectul unor prime dezbateri publice.

Proiectul, cuprinzînd amenajarea zonei cuprinse între noul sediu politico-administrativ, magazinul universal « Trivale » și hotelul « Muntenia ». a fost acceptat, trecîndu-se la realizarea acestei prime etape, care urmează să fie terminată pînă în 1975. În această primă etapă se va contura, într-o formă definitivă, zona cuprinsă între Casa de cultură a sindicatelor, magazinul universal și latura vestică a pieței sediului politico-administrativ, se va finisa piața și se va realiza o zonă verde agrementată, corespunzînd noilor fronturi construite.

Între 1971—1973 se vor construi în această zonă spații comerciale și de servire în suprafață de cca 17 000m^2 în regim P+M, iar peste acestea, în cinci blocuri turn de 10 niveluri, un număr de 185 de apartamente cu confort I, urmînd ca în etapa 1973—1975 să se definească latura de vest a pieței, care va cuprinde spații comerciale și de servire (cca 8 000—10 000 m^2), precum și 100—150 de apartamente.

Considerăm că tot în această etapă ar fi necesară asanarea zonei dintre cinematograful « Modern » și restaurantul « Argeș », prin demolarea localului devenit insalubru al cinematografului « Luceafărul » și construirea unui nou cinematograf de 500 de locuri care, cuplat cu un teatru de vară, reamenajat pentru posibilități multiple de folosire, și cu spațiul verde existent să formeze un ansamblu închegat, care va îmbogăți mult zestrea de dotări a zonei centrale.

Ca o problemă cu totul specială și în preocuparea de a îmbogăți aspectul viitoarelor dotări care vor fi realizate în zona centrală propunem ca diferite elemente de detaliu ale construcțiilor ce vor fi demolate (ca, de exemplu: balustrade, diferite elemente de fier forjat, detalii ornamentale ceramice, elemente de acoperiș etc.) să fie desfăcute cu grijă și, ori de cîte ori este posibil, să fie reutilizate la noile construcții. Considerăm că aceasta ar fi o cale pentru realizarea unui anumit specific și sîntem convinși că încercarea ar da rezultate interesante din punct de vedere arhitectural, iar efectul asupra celor ce privesc cu nostalgie dispariția unei anumite atmosfere specifice fostului « tîrg » ar fi extrem de favorabil.

Pentru etapa a II-a — 1975—1985 — considerăm că este necesară amenajarea zonei aflate la nord de teatrul « Al. Davila » și intersecția străzii Maternității cu b-dul Republicii Socialiste România, zonă cu construcții în mare parte în stare rea și insalubră. Această zonă, care în viziunea noastră urmează să cuprindă dotări majore și să devină un al doilea pol de atracție al viitoarei zone centrale, constituie probabil pentru noi, astăzi, vise, iar în viitorul apropiat rezultatul activității noastre mature.

Ca vizionari, încercăm să ne imaginăm aniversarea unei activități de 30 de ani în cadrul institutului cu realizări la nivelul — de ce nu? — al anului 2 000.

Cîmpulung Moldovenesc — Restructurarea zonei centrale

Arh. EUSEBIE LATIȘ

Situat în zona de munte a Bucovinei, pe artera de legătură a Transilvaniei cu nordul Moldovei, orașul Cîmpulung Moldovenesc constituie, atît datorită pitorescului cadrului natural, cît și poziției sale favorabile, în circuitul turistic al vestitelor mănăstiri-monumente istorice, una dintre localitățile turistice importante ale țării.

Ansamblul de construcții realizat în centrul orașului în ultimii ani (parțial încă în execuție) — autorul proiectului de sistematizare fiind arhitectul Eusebie Latiș — vine în întîmpinarea împlinirii orașului, atît pe linia funcțiunii sale economice (în localitate existînd unități de industrializare a laptelui, de fabricare a mobilei și, în construcție, o fabrică de produse textile), cît și a funcțiunii sale turistice.

Așezare care datează dinaintea constituirii statului feudal moldovenesc, cu o populație ce se apropie astăzi de 20 000 de locuitori, orașul Cîmpulung Moldovenesc a moștenit un centru înșiruit de-a lungul drumului național Suceava-Vatra Dornei, respectiv pe direcția est-vest, direcție de dezvoltare, de altfel, a întregii localități.

Pe baza cercetării atente a condițiilor naturale, a amplasării zonelor de agrement și a posibilităților pe care acestea le oferă pentru dezvoltarea viitoare, proiectantul a propus **restructurarea zonei centrale în sensul direcționării ei perpendicular pe axa tradițională** menționată mai sus.

Astfel, soluția propusă cuprinde **o piață civică orientată printr-o esplanadă spre principala zonă de agrement a orașului,** respectiv rîul Moldova, cu zone plantate, strand și masivul muntos Deia, împădurit și bogat în pajiști deosebit de pitorești.

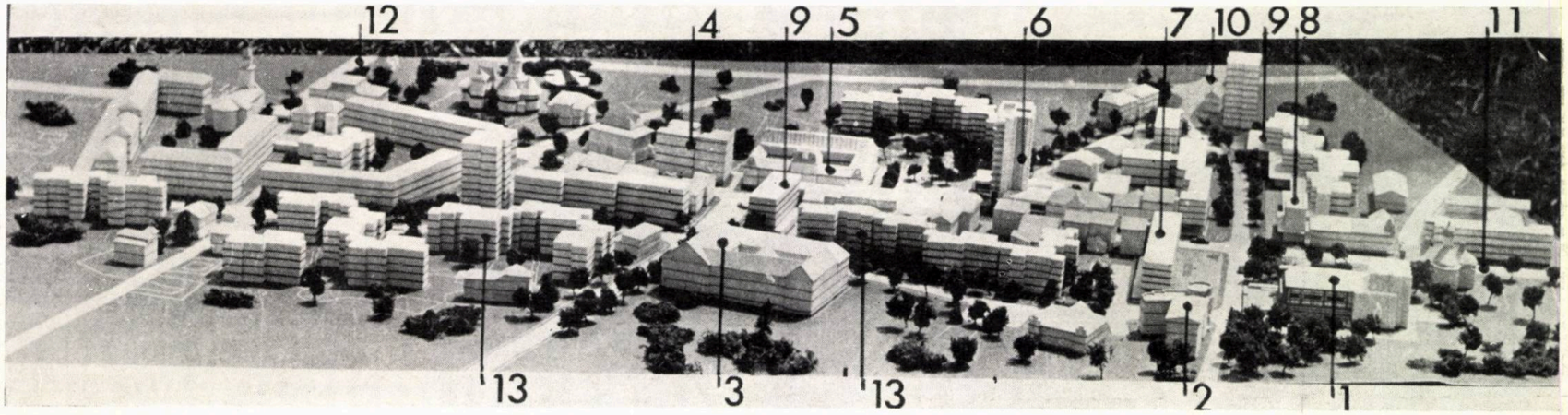
Ca obiective importante amplasate în această zonă se menționează **Casa de cultură, cu o sală de spectacole de 540 de locuri, policlinica orășenească, centrala telefonică, blocuri de locuințe,** parte dintre ele cu **spații comerciale și de servire** la parter.

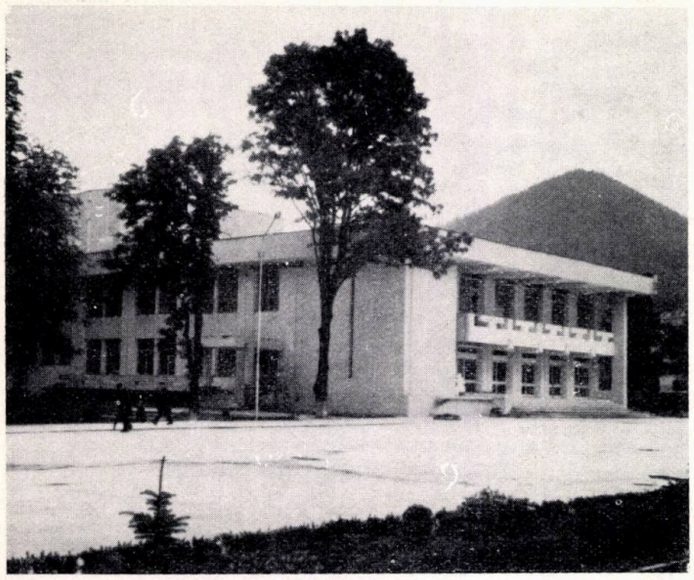
Un loc important în cadrul centrului îl ocupă **hotelul « Zimbrul »,** * **cu 176 de locuri** de cazare, **302 locuri pentru alimentația publică,** avînd parter, mezanin și 10 etaje, amplasat și realizat ca volume, deschideri, amenajări în așa fel încît să permită o legătură cît mai lesnicioasă cu elementele naturale valoroase, pentru ca turistul cazat aci să poată beneficia cît mai mult de frumusețea împrejurimilor.

Silueta hotelului se impune ca o componentă urbanistică majoră, devenind punct de reper pentru întreaga locali-

* Prezentat în Arhitectura nr. 2/1972

Macheta zonei centrale. 1. Casa de cultură — 2. Consiliul popular — 3. Liceul Dragoș-Vodă — 4. Hotelul vechi — 5. Vechea primărie — 6. Hotelul « Zimbrul » — 7. Policlinica — 8. Centrala telefonică — 9. Locuințe cu spații comerciale la parter — 10. Spre rîul Moldova — Deia — 11. Spre Suceava — 12. Spre Vatra Dornei — 13. Locuințe.



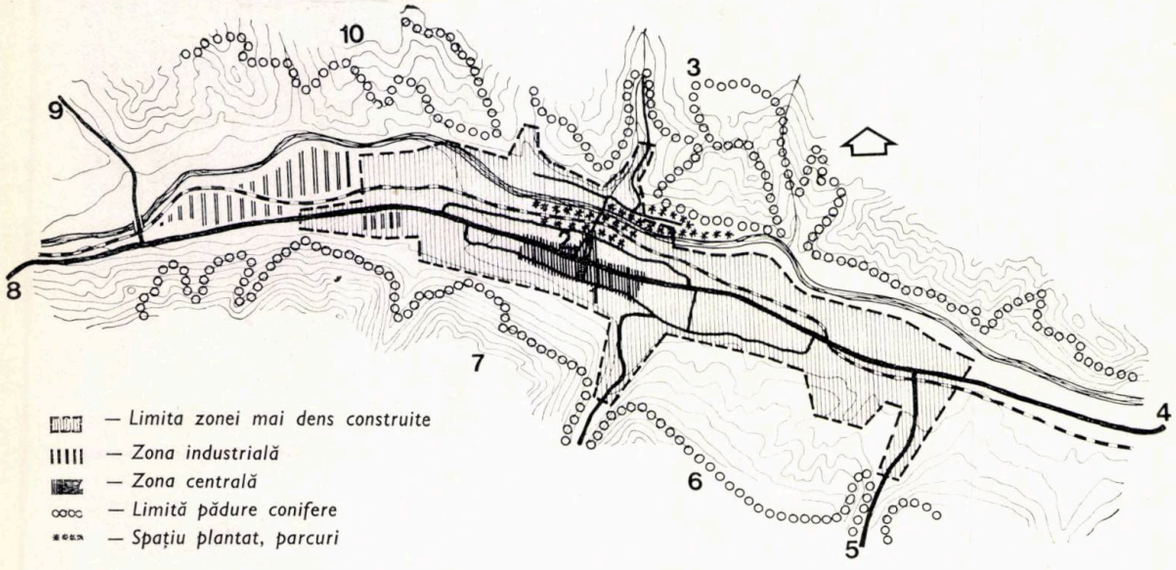


Casa de cultură

Hotel « Zimbrul »

Plan de încadrare

1. Piața centrală — 2. Piața noului hotel « Zimbrul » — 3. Muntele Deia — 4. Spre Suceava — 5. Spre masivul Rarău — 6. Muntele Bodea — 7. Muntele Runc — 8. Spre Vatra Dornei — 9. Spre mănăstirile Moldovița, Sucevița — 10. Muntele Tomnatic.



— *Limita zonei mai dens construite*
— *Zona industrială*
— *Zona centrală*
— *Limită pădure conifere*
— *Spațiu plantat, parcuri*

Latura de vest a pieței

tate. Volumetric, ea contrastează plăcut, echiiibrat cu cadrul zonei centrale, completînd și susținînd în același timp favorabil compoziția ansamblului.

Folosirea, în accepția contemporană, a unor elemente familiare construcției din partea locului, grija pentru aspectul viitor al clădirilor, manifestată, printre altele, prin prevederea unor tencuieli durabile la exterior (mozaic, praf de piatră și ciment alb etc.), ca și importanța acordată suprafeței pieței, realizată în forma unor pavimente decorative cu piatră de Molid, mozaic cu criblură de calcar, pavele de granit, intarsii cu marmură de Alun — s-au înscris în preocuparea de a oferi oamenilor, pietonului în primul rînd, un cadru apropiat, particular urbei lor.

Prin ansamblul realizat, se poate afirma că s-a obținut crearea unei ambianțe spațiale corespunzătoare scării și specificului orașului, controlată ca dimensiuni, proporții, elemente, potrivită desfășurării unei vieți urbane plăcute pentru individ și colectivitate.

Armonia mediului local în ansamblul lui nu se obține într-o localitate din zone cu relief variat numai printr-o compoziție spațială rezultată exclusiv din volumele construite, oricît de diversificate ar fi ele, ci și prin introducerea curajoasă în compoziție a naturii cu toate valențele ei. Și există toate temeiurile să se afirme că aceasta s-a reușit la Cîmpulung Moldovenesc.

Localitățile rural-urbane. Perspective, tendințe

Arh. MIOARA I. MATEI, sociolog IOAN I. MATEI

Încercarea de a detașa, în cadrul unui articol, perspectivele localităților prezentînd forme mixte, rural-urbane obligă de la început limitarea la afirmații, la teze, la enunțuri de probleme încă deschise. De la definirea acestei categorii de localități și de la înțelegerea rolului pe care îl au, pînă la stabilirea soluțiilor de dezvoltare a lor, ne găsim în prezența unor aspecte care sînt încă într-o fază de punere de probleme, de schițare de ipoteze, de abordare a lor prin cercetări. Și trebuie să adăugăm că aceste aspecte nu pot fi elucidate decît printr-o simultană considerare și a celorlalte categorii de localități: rurale și urbane.

În consecință, prezentarea de față, departe de a încerca să stabilească soluții definitive privind dezvoltarea acestei categorii de localități, va fi voit segmentată pe aspecte, uneori puse chiar sub forma de întrebări solicitînd răspunsuri, ca o invitație de colaborare din partea cititorilor.

I. În ce termeni se pune problema formelor mixte rural-urbane?

1. Un prim termen îl constituie **apariția și dezvoltarea acestor forme pe plan mondial,** fapt care le-a impus atenției, ducînd în literatura sociologică și urbanistică la conceptele noi de « spații urbane », de « continuum rural — urban ».

Apariția acestor forme mixte a avut loc în cadrul marilor procese de dezvoltare socială. Diferențiate, desigur, după sistemul social și de la țară la țară, ele au îmbrăcat aspecte ce caracterizează anumite stadii ale acestor procese. Astfel, industrializarea și urbanizarea au impus în spațiul înconjurător forme de viață mixte, o serie de atribute urbane apărînd în localitățile rurale din jur, transformîndu-le treptat. Dar într-o anume etapă, în orașele crescute uneori la dimensiuni exagerate, procesul de urbanizare a îmbrăcat forma **exurbației,** a refluxului de populație citadină către spațiile rurale din jur. Vom reveni, în cadrul acestui articol, cu întrebarea dacă o asemenea etapă este inexorabilă procesului de urbanizare sau dacă ține de anumite modalități de desfășurare a lui. Deocamdată, ne mărginim să semnalăm că formele de urbanizare a spațiului rural în condițiile exurbației sînt diferite de modificările de profil determinate în etapa de **inurbație,** fiind astfel grăitoare pentru a ilustra deosebirile de modalități ale etapelor urbanizării.

Procesele de dezvoltare a ruralului implică, de asemenea, apariția unor forme mixte, rural-urbane. Adăugîndu-se, desigur, fenomenului pe care l-am putea numi de « inducție », exercitat în teritoriu de centrele urbane, avem de-a face și cu o « proliferare » în rural a unor atribute de viață urbană. Pătrunderea cuceririlor tehnicii și științei în domeniul activităților agricole, apariția și dezvoltarea unor relații sociale de tip urban, creșterea sectorului terțiar, densificarea de mediu tehnic, produc în anumite localități rurale o modificare care le transformă în centre de caracter mixt, cu funcții rural-urbane.

Formele mixte au apărut în corelație cu modificările structurale din mediul rural (care, de altminteri, întovărășesc, în strînse legături dialectice, procesele de dezvoltare socială): schimbări în structura țărănimii cooperatiste, în structurile pe sexe, pe vîrste, în structurarea în populație activă și inactivă, în structura socio-profesională, pe nivel de instruire etc.

În considerarea dimensiunilor acestui fenomen al apariției formelor mixte credem util să atragem atenția asupra faptului că putem fi tentați extrem de ușor să-l reducem la spațiul de imediată influență a orașului. În literatura de specialitate au fost reflectate în special formele mixte de « localitate-dormitor », de « așezare-satelit », încît unii autori le consideră exclusiv pe acestea, uitînd formele născute dincolo de acest spațiu, prin dezvoltarea în rural a unor centre cu caracter mixt, al căror profil nu este strict dependent de orașe, cum se întîmplă cu acele suburbane care asigură o anumită deservire pentru oraș.

2. Cel de al doilea termen al problemei îl constituie **creșterea capacității de intervenție** prin apariția și dezvoltarea așezărilor mixte, rural-urbane.

Posibilitățile de intervenție, care se află în centrul atenției urbaniștilor și sociologilor, constituie, desigur, o preocupare și pentru evantaiul larg de specialiști care concură la dezvoltarea localităților și care sînt deci chemați să-și înscrie aporturile în modalitățile de intervenție.

Interesul acordat prognozei, dezvoltarea viitorologiei, extinderea și perfecționarea tehnicilor de planificare ne îndreptățesc să apreciem acest al doilea element al problemei noastre ca oferind din ce în ce posibilități mai mari de intervenție.

Amîndoi acești termeni — amploarea fenomenului și capacitatea crescută de intervenție — conturează problema formelor mixte rural-urbane ca o problemă de mare actualitate, justificînd din plin efortul de cunoaștere și acționare.

II. Care este rolul pe care îl îndeplinește sau ar trebui să-l îndeplinească această categorie de localități?

Dacă, așa cum am văzut, cunoașterea acestor forme este justificată, o primă întrebare care se impune pe linia înțelegerii lor este aceea de a ști **căror funcțiuni răspund, ce roluri îndeplinesc.**

Ne vom mărgini să atragem atenția asupra cîtorva aspecte ale **dezvoltării rural-urbane,** în privința cărora considerăm că această categorie mixtă de localități trebuie să aibă un rol de bază.

În primul rînd, această categorie intervine substanțial în mecanismul formării de modele-ghid în cursul procesului de modernizare a așezărilor rurale. Le numim modele-ghid pentru că ele propun anume forme care au funcția de a servi ca imagini călăuzitoare și au capacitatea de a focaliza aspirațiile locuitorilor. Această forță de orientare și de catalizare a opțiunilor (deci de închegare a unor adeziuni) pe care o au unele modele, le conferă funcția de ghid. Ele prezintă importanță datorită potențialului lor de mobilizare în realizarea modelelor propuse.

Mecanismul formării acestor modele-ghid pornește de la:

— cerințele funcționale la care trebuie să răspundă așezările;

— structurile existente, considerate în dinamica lor (care condiționează, frînînd sau potențînd dezvoltarea diferitelor caracteristici urbane și rurale);

— un anumit material informațional (cunoașterea unor caracteristici ale diferitelor localități, cu valorile lor pozitive și negative).

Or, materialul informațional constă atît din caracteristici ale orașelor, cît și ale satelor (cunoscute de colectivitatea teritorială considerată), dar în primul rînd din caracteristici ale localităților care realizează (și în modul acesta și propun) sinteze de atribute.

Ca atare, categoria localităților rural-urbane are un rol esențial în propunerea de imagini-ghid ale așezărilor viitorului.

Un asemenea rol este salutar și **pentru evitarea unei greșeli extrem de curente: considerarea apropierii treptate sat-oraș după modelul orașului de azi.** Noi trebuie să gîndim așezările viitoare. Luînd modelul urbanului de azi, înseamnă că gîndim un rural viitor neracordabil urbanului de mîine. Cu alte cuvinte, **ar fi necesară direcționarea în funcție de un model urban el însuși în evoluție spre un model prognozat.**

Modelul localităților mixte rural-urbane (a căror realizare constituie o sarcină actuală) permite mai ușor propunerea unui model al viitorului care să evite deficiențele urbanului actual.

În al doilea rînd, categoria localităților rural-urbane nu permite decît un răspuns negativ la întrebarea: **este oare inevitabilă trecerea procesului de dezvoltare urbană prin cele două etape: inurbație-exurbație?**

În literatura de specialitate este încetățenită afirmarea că alternanța inurbație-exurbație este inexorabilă.

În Apus, creșterea spontană a urbanului a dus, desigur, la o asemenea alternanță de stadii. Dar în condițiile dezvoltării unui sistem de așezări avînd centre polarizatoare cu caracter mixt rural-urban, un semenea proces poate fi eliminat, redistribuirile populației în teritoriu făcîndu-se dintr-o dată în această armătură de localități punctată de poli care, datorită condițiilor pe care le oferă sinteza de atribute rurale și urbane, împiedică producerea fluxului și refluxului de populație.

În al treilea rînd, localitățile rural-urbane au un rol activ în procesele de modernizare a mediului rural, ca poli de creștere. Asupra acestui aspect vom reveni atunci cînd vom aprecia oportunitatea și viabilitatea acestei categorii.

Deocamdată, relevăm doar faptul că asemenea localități trebuie să fie nu numai « **în** » **creștere** (în sensul concentrării de populație din așezările rurale din jur, care sînt în curs de diminuare), ci și **« de » creștere** (în sensul rolului stimulativ în teritoriu, de ridicare a nivelului de modernitate). Rolul de poli de creștere înseamnă și asigurarea unei deserviri zonale, ca și vehicularea în zonă a unor modele de viață. Aceste localități sînt poli de modernitate pentru așezările din zonă.

În legătură cu acest aspect considerăm util să răspundem unei întrebări: **în înțelegerea dezvoltării ruralului, conceptul încetățenit de « urbanizarea ruralului » este oare suficient sau trebuie să introducem și chiar să punem accentul pe conceptul de « modernizare »?**

O triplă rațiune pledează pentru această punere de accent:

a) urbanul nu mai este — așa cum mult timp s-a considerat — sinonim cu progresul, o cvasimonopolizare a acestuia. În prezent, mijloacele de vehiculare a mode-

lelor de viață (atît urbane, cît și rurale), frecvența contactelor au pus capăt acestui monopol. Factorii de progres au fertilizat (în condiții și cu rezultate diferite) și ruralul;

b) urbanizarea este congenital legată de o îngustare, de o anumită unilateralitate de dezvoltare (potențarea anumitor caracteristici). Acest fapt a dus, de altminteri, la cunoscutele tendințe de dezvoltare necontrolată, de hiperurbanizare. Modernizarea, dimpotrivă, înseamnă deschiderea spre toate fertilizările progresului, răspunzînd multilateralei dezvoltări a societății noastre, deci atît necesităților urbanului, cît și ale ruralului. Ca atare, nu dezvoltarea unor atribute urbane, ci a ambelor categorii de atribute, vizînd atît modele rurale și urbane, cît și modele mixte, rural-urbane, de viață;

c) conceptul de modernizare mută accentul de la dezvoltarea prin copiere sau adaptare de modele (cum implică urbanizarea) la asimilarea factorilor de perfecționare. Dacă urbanizarea înseamnă model de viață propus de oraș, modernizarea înseamnă ridicarea pe treptele de progres a modelelor pe care le implică factorii de perfecționare existenți la un anumit moment în evoluția societății. Sînt semnificații care țin de însăși esența celor două concepte.

III. **Formele mixte, rural-urbane, vor fi oportune și viabile în perspectivă?**

Într-o epocă în care se vorbește curent de urbanizare ca de un proces ce tinde să cuprindă cea mai mare parte a globului, cînd în țările avansate ponderea populației urbane este covîrșitoare, este firesc să ne întrebăm dacă aceste forme mixte rural-urbane au sau nu viitor, dacă este sau nu oportun să dezvoltăm această categorie de localități.

Este firesc, de asemenea, ca un prim răspuns să-l căutăm în ponderea tendințelor, așa cum rezultă ele din considerarea dinamicii de pînă acum. O asemenea încercare este însă limitată din cauza dificultăților de detașare a unor asemenea dinamici pe plan mondial. Considerarea cifrelor statistice nu este posibilă, întrucît de cele mai multe ori acestea nu reliefează formele rural-urbane. În acest sens, dorim să menționăm că în gama largă de definiri, de înregistrări statistice ale urbanului și ruralului (gamă care creează mari dificultăți în obținerea unei judicioase comparabilități mondiale), modul utilizat la noi în țară, rezultat din criterii mai complexe, apare mai nuanțat, prin detașarea categoriei asimilate urbanului. Astfel, alături de criteriul unic al mărimii demografice, criteriu larg răspîndit, statistica noastră utilizează și alte criterii social-economice, cum este cel al ocupației populației, respectiv ponderea celor care lucrează în ramurile neagricole.

Limitîndu-ne la considerarea cifrelor diverselor recensăminte din țara noastră, constatăm o creștere nu numai a urbanului, ci și a categoriei asimilate urbanului. Această creștere a numărului populației asimilate urbanului se datorește atît dezvoltării prin mișcare naturală, dar mai cu seamă migratorie a localității declarate ca atare, cît și lărgirii numărului acestora datorită căpătării, de către noi așezări, de atribute urbane ca urmare a proceselor de dezvoltare, îndeosebi de industrializare. Trebuie menționat faptul că o serie de localități în curs de dezvoltare vor fi considerate ca rur-urbane abia la recensămîntul viitor. Ne referim desigur și la polii de creștere din rural, la așezările centrale a căror dezvoltare, potențată de acțiunea de sistematizare a satelor, este de dată mai recentă.

Desigur, faptul că populația asimilat urbană a crescut nu ne îndreptățește să afirmăm că ea va crește și în viitor, că localitățile rur-urbane, vor spori, se vor dezvolta. Ca să putem face o astfel de afirmație, trebuie mai întîi să vedem dacă ele răspund unor cerințe cu tendință de creștere în viitor sau, din contra, dacă cerințele care le-au generat sînt depășite.

Considerarea localităților rur-urbane pe subcategorii și a necesității lor funcționale în viitor reliefează clar perspectivele. **O primă subcategorie** este reprezentată de așezările a căror **funcție dominantă este aceea de a contribui la asigurarea necesităților unui oraș** în forțe de muncă, în produse agricole sau în ambele. Ea cuprinde localitățile suburbane — așezări situate în apropierea orașului respectiv, și care, în general, furnizează atît produse, cît și forțe de muncă — precum și localitățile de navetă, cu pondere mare a navetiștilor în populația activă, situate la distanță de orașul-loc de muncă.

Caracteristic localităților din această subcategorie este faptul că profilul lor social-economic este dependent de cel al orașului pe care-l deservesc și că, în consecință, dezvoltarea lor este strîns legată de a acestuia.

În ultimele două decenii, multe suburbane s-au dezvoltat puternic, devenind adevărați sateliți de cazare ai orașelor învecinate, adăpostind, nu numai populația sătească băștinașă, ci și rurali din alte așezări, lucrînd în oraș, dar neavînd asigurată cazarea acolo. Datele ultimului recensămînt au reliefat pregnant creșterea acestor așezări prin mișcare migratorie, atribut altădată caracteristic orașelor.

Desigur, procesul de industrializare în plin avînt la noi în țară nu face decît să concentreze această creștere a ponderii populației neagricole, atît în așezări incluse actualmente în suburban, cît și în altele, în prezent rurale. După cum se știe, modificarea structurii ocupațiilor și profesiunilor este însoțită și de apariția altor atribute urbane, care potențează ridicarea nivelului așezării respective: dotări social-culturale și comerciale, echipări edilitare, mijloace de comunicație, întovărășite de modificări ale modului de viață, care intervin întîi în familiile direct legate de oraș și apoi și în restul populației. Deci, prima subcategorie a localităților rural-urbane se prezintă clar ca avînd funcții ce se înscriu în procesele noastre de dezvoltare economică și socială.

O altă subcategorie este, așa cum arătam mai sus, de dată mai recentă, născută din necesitățile de a ridica nivelul ruralului, de a apropia condițiile de viață ale acestuia de cele din urban. Deși mai nouă, această subcategorie are șanse cel puțin egale cu prima, șanse care derivă din necesitatea de a asigura, în rural, serviciile sociale de nivel superior. Polarizarea populației rurale într-un număr mai redus de așezări, respectiv în cele cu perspective de dezvoltare economică și urbanistică, a ridicat cu acuitate problema potențării polilor rurali, a creării altora noi (de fapt, grefarea funcțiilor de polarizare pe unele sate existente). Acțiunea în curs de desfășurare a detașat deja primele 300 de sate care vor deveni astfel de centre, viitoare orașe.

Dacă la prima subcategorie trăsătura caracteristică este dependența profilării social-economice de dezvoltare urbană (respectiv a unuia sau chiar a mai multor orașe învecinate), la cea de a doua, profilarea este legată de a ruralului înconjurător (căruia trebuie să-i asigure dotările ce nu se pot realiza la nivel de sat sau comună), dar nu este determinată de acesta, un pol de creștere din rural trebuind să îndeplinească obligatoriu condiția de a dispune de suficiente resurse locale care să-i asigure dezvoltarea bazei economice. Totodată, el trebuie să îndeplinească și alte două condiții majore: să beneficieze de căi de comunicație cu satele din jur și să aibă un potențial de habitat care să-i permită o creștere demografică substanțială. Desigur că « zestrea » sa de dotare, echipare și fond locuit intervine și ea, dar nu cu aceeași pondere cu care intervin condiționările cu caracter de permanență.

O întrebare de bază se mai pune în legătură cu lămurirea dezvoltării de perspectivă: **localitățile rur-urbane reprezintă ele doar modalități de trecere graduală de la rural către urban** — ceea ce ar da așezărilor din această categorie un **caracter temporar** — sau **sînt o categorie cu grad ridicat de stabilitate** — ceea ce le-ar asigura un **caracter de permanență?** În primul caz, localitățile mixte ar reprezenta o formă de tranziție, iar în cel de al doilea, o categorie care s-ar înscrie ca atare în sistemul așezărilor de perspectivă. Considerăm că răspunsul nu se poate da în bloc pentru totalitatea lor, anumite condiții specifice locale cu caracter de permanență — ca: situare în sistemul funcțional de localități, resurse naturale economic valorificabile, condiții de amplasare — făcînd oportună dezvoltarea uneia ca centru urban sau rămînerea ei în situația de localitate rur-urbană. Subliniem faptul că aceste condiții nu se referă la « zestrea » așezării (fond de locuit, dotări social-culturale, echipări edilitare) și nici la mărimea ei demografică, aceste condiții permițînd intervenții care pot modifica radical situațiile.

Totodată, ceea ce ni se pare necesar să fie relevat este utilitatea de a considera localitățile rur-urbane — așa cum am mai semnalat — și din punctul de vedere al viabilității acestor forme, dar nu **ca modalități de urbanizare** (ceea ce ar implica soluții pentru situații de tranziție, vizînd atingerea stadiului urban), ci ca **paliere de modernitate** a așezărilor rurale, paliere corespunzătoare funcțiilor în teritoriu ale așezărilor respective, cu tot ceea ce decurge de aici: analiza teritorială și locală adîncită și profilarea social-economică realistă ducînd, fie la soluționări specifice urbanului, fie la soluționări caracteristice localităților rur-urbane.

— Aveți în fața dumneavoastră o piesă unică, originală, un autentic COPAC!

IV. Față de rolul pe care localitățile rur-urbane îl pot avea în procesele de dezvoltare, se naște întrebarea: **ce trebuie făcut, ce măsuri de intervenție sînt necesare pentru ca acest rol să fie cît mai bine îndeplinit?**

Această întrebare se pune cu acuitate, datorită unei serii de considerente. Astfel, ca urmare a procesului de industrializare, a politicii de apropiere a condi-

țiilor de viață din rural de cele din urban și a generalizării acțiunii de sistematizare, numărul acestor localități sporește mult. Totodată, unele soluționări privind localitățile rur-urbane (cum sînt cele de dotare) au o sferă de influență care depășește populația lor, înglobînd și pe cea a unora din satele înconjurătoare, ceea ce accentuează necesitatea intervențiilor. Pe de altă parte, viitorul acestor localități — fie că este vorba de suburbanele unor orașe în dezvoltare, fie că ne aflăm în prezența unui pol de creștere rural — este mai strîns legat de ceea ce se întîmplă în teritoriul lor înconjurător. Și într-un caz și în celălalt, elemente esențiale de profil social-economic decurg din relațiile în teritoriu (cu orașul respectiv în primul caz, cu satele înconjurătoare în cel de al doilea). Ca atare, nu numai aprecierea populației viitoare, dar și stabilirea dotărilor poate fi viciată printr-o insuficientă considerare a aspectelor de integrare în teritoriu.

În cadrul necesităților de intervenție, un loc însemnat îl ocupă **cunoașterea** aprofundată a componentelor **sectorului terțiar,** detașarea evoluției lui viitoare. În această privință nu dispunem încă de suficiente elemente pentru a stabili precis dezvoltarea lui în condițiile specifice țării noastre și în raport de politica socială urmărită. Credem că studiile ar trebui să vizeze, nu numai dimensionarea terțiarului — așa de variată în raport de funcțiile în teritoriu ale localității respective, de numărul ei de locuitori, de tradiții și mentalități ale populației — ci și posibilitățile de feminizare mai accentuată a acestui sector din localitățile rurale și rur-urbane. Această feminizare ar putea contribui, nu numai la preluarea din agricultură a viitoarelor disponibilități, ci și la echilibrarea dintre sexe pe ramuri de activitate, actuala proporție însemnată deținută de agricultură, ca și ponderea femeilor în cadrul activităților din această ramură, reclamînd soluționări.

O altă categorie de studii se referă la **sistemele funcționale de localități.** Analiza cazurilor concrete dintr-un anume teritoriu și cu atît mai mult la scara teritoriului național reclamă cu acuitate elaborarea unor cercetări științifice în diverse domenii — urbanism, sociologie, economie — menite a furniza, nu numai limpeziri teoretice, ci și jalonări practice. Trecerea de la sistemele actuale de așezări la cele de perspectivă, în condițiile unei redistribuiri în teritoriu a forțelor de producție (determinată de industrializare și de dezvoltarea celorlalte ramuri) și a populației (consecință atît a procesului de atragere în urban, cît și a celui de polarizare din rural) nu poate fi rodul soluționărilor empirice. Nu trebuie să se uite că actualele sisteme de localități sînt rezultantele unor condiționări depășite, modificări substanțiale producîndu-se numai în anumite puncte nodale (îndeobște orașe în plină industrializare). Actualele posibilități de cunoaștere și de stăpînire a fenomenelor permit permanente echilibrări care pot evita nu numai cheltuieli inutile provocate de supra- sau subdimensionari, dar și mobilitatea teritorială succesivă a populației.

Considerăm că frecvența cu care intervin mutările temporare în localitățile rur-urbane (folosite în largă măsură de emigranții rurali ca locuri tranzitorii de domiciliu pînă la găsirea unor condiții convenabile de mutare în orașul-loc de muncă sau în alt oraș) ne îndreptățește să ne oprim puțin asupra acestor mișcări migratorii repetate.

Rutele sinuoase « domiciliare », ca și cele profesionale, au o serie de implicații sociale pe mai multe planuri, la evitarea cărora proiectarea urbanistică poate aduce substanțiale contribuții. Dintre aceste implicații am aminti integrarea mai dificilă la locul de muncă, fluctuația forței de muncă, influența negativă asupra profesionalizării și calificării, dezorganizări ale grupului familial, slaba integrare în colectivitatea teritorială etc.

Pentru evitarea acestor implicații, pentru realizarea unor rute profesionale și domiciliare cît mai rectilinii, dialogul proiectare urbanistică-public poate fi extrem de fertil prin înlocuirea opțiunii de scurtă durată și limitată la cîteva localități cunoscute întîmplător, cu opțiunea de lungă durată și privind o sumă de localități din teritoriu.

Concretizarea acestui dialog nu poate fi făcută decît însoțind elaborarea proiectelor de sistematizare — teritorială și locală — cu efectuarea unor anchete de opinii, cu o largă informare a publicului interesat (prin expoziții, conferințe, mijloace de comunicații de masă etc.), cu amendarea proiectelor respective prin adoptarea unor idei valoroase conturate în urma contactului cu publicul. Desigur, realizarea dialogului nu este ușoară și avantajele lui nu se limitează numai la sfera migrației populației. Ne oprim însă numai la această problemă datorită interesului pe care-l prezintă în evitarea mișcărilor migratorii succesive. Or, aportul major pe care-l poate aduce dialogul proiectare urbanistică-public în acest domeniu constă în a oferi celor ce doresc să-și schimbe domiciliul sau locul de muncă într-o localitate de nivel superior * posibilitatea de a alege localitatea corespunzătoare necesităților și aspirațiilor întregului lor grup familial (locuri de muncă pentru cei activi, unități de învățămînt pentru copii, dotări sanitare, unități culturale, perspective de dezvoltare etc.).

* Ne referim la nivelul de dezvoltare economică, social-culturală și edilitară, nu la statutul administrativ.

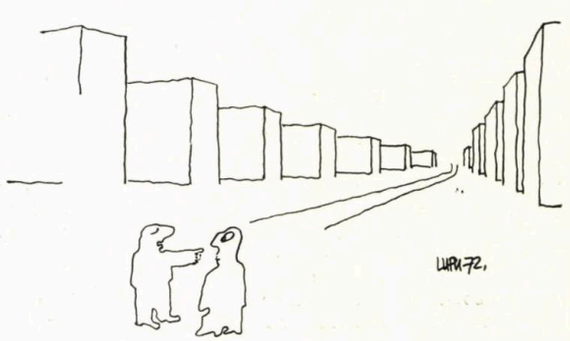
Am enunțat pînă acum două categorii de studii prezentînd deosebit interes pentru localitățile rur-urbane (dar care vizează însă, în același timp, și orașele și satele), categorii care au ca factor comun, nu numai necesitatea abordării lor multidisciplinare, ci și interdisciplinare, în sensul permanentei colaborări între diversele colective de cercetare.

O altă categorie de studii și **cercetări științifice,** care de asemenea nu pot fi acoperite exclusiv de colectivele interdisciplinare urbanistice, sînt cele **referitoare la profilele social-economice ale localităților.** Deși indicator urbanistic și social de mare însemnătate, prognoza din acest domeniu este covîrșitor empirică. Legarea strînsă a planificării investițiilor (fond de locuit, dotări social-culturale și comerciale, echipări edilitare) de anumite elemente de profil social-economic (numărul populației, ocupația ei, proporția de navetiști) subliniază această necesitate de abordare științifică mai accentuată.

Dacă studiile menționate privind sectorul terțiar, sistemele de localități, profilele social-economice, îmbracă aspecte privind întregul continuu rural-urban apare necesitatea și a unor **cercetări vizînd în mod special localitățile rur-urbane și rurale.** Ne referim la soluțiile de cadru construit, care trebuie să evite ceea ce s-a întîmplat cu orașele din țările foarte avansate, cu grad foarte mare de industrializare și urbanizare. Prezervarea mediului ambiant, păstrarea legăturii omului cu natura au devenit probleme ale secolului nostru. Or, noi avem posibilitatea ca, pentru majoritatea localităților noastre, modernizarea să se efectueaze, nu numai fără inconvenientele cunoscute, ci să și ofere compensații (prin condițiile de odihnă și recreație) locuitorilor din orașele în care acest lucru nu mai poate fi realizat.

Am schițat cîteva din aspectele și problemele care ni s-a părut util să fie puse în discuție. Nu putem însă încheia fără a sublinia că abordarea propriu-zisă a acestora nu se poate face — așa cum am fost obligați să procedăm în cadrul economiei articolului de față — **fără considerarea simultană și corelată a aspectelor și problemelor urbanului și ruralului.** Evident, această necesitate nu se limitează numai la considerarea teoretică, ci și la cea practică, la cuprinderea obligatorie a sistemelor funcționale în care aceste localități se integrează.

De asemenea, nu putem să încheiem fără a insista asupra necesității de a considera localitățile rur-urbane ca paliere de modernitate (nu ca modalități de urbanizare) și, în consecință, de gîndire și soluționare a lor de la caz la caz, **fie ca viitoare așezări urbane, fie ca așezări mixte,** atît sub raportul funcțiilor, cît și al structurilor economice, sociale și urbanistice.



— ....Mergeți drept înainte, apoi la stînga și o să recunoașteți casa!

PREMISE ALE UNEI
STRATEGII URBANE

Conf. dr. arh. L. T. STAADECKER

Premisele ecologice pentru o strategie de dezvoltare urbană

Valoare fundamentală de interacțiune, gîndirea ecologică se structurează firesc în activitatea socială de înțelegere și dirijare conștientă a relațiilor dintre om, natură și oraș.

Problematica dezvoltării urbane are dimensiunile unei împletiri de raporturi între previziune și acțiune; ea privește făurirea unei ordini spațiale concrete, de certă valoare socială, economică și culturală, în esență ecologică.

Pentru ecologie, unitatea fundamentală de acțiune și transformare a naturii este ecosistemul, o unitate discretă, strict limitată teritorial, care integrează toate organismele vii — fie izolate, fie populațiile și comunitățile biologice — cu mediul lor fizic.

Prin ecosistem se înțelege o acțiune sau proces dinamic, ciclic și cibernetic, de devenire, dispariție, adaptare și reciclare a materiei și energiei. Acest proces se concretizează prin acțiunea a doi factori: întîi producătorii, adică plantele, care prin fotosinteză, cu ajutorul energiei solare, transformă materia anorganică în hrană pentru al doilea factor al procesului, consumatorii, care sînt ierbivorele și carnivorele. Prin descompunători sau bacterii și ciuperci, deșeurile produse în cursul procesului sînt transformate din nou în materie organică și anorganică, folosită din nou de fotosinteză ș.a.m.d.

Rezistența sistemului, păstrarea identității sale sub acțiunile exterioare sau a tulburărilor interioare, are praguri care, dacă sînt depășite, produc degradarea și apoi distrugerea întîi a părților, apoi a întregului sistem; tulburările, adică poluarea complexă prin deșeuri, lipsa de resurse sau funcțiuni nou-apărute, se autoreglează, de obicei, printr-o succesiune de mecanisme restroactive de conducere și control specifice fiecărui ecosistem.

Nici o specie nu poate supraviețui în afara unor asemenea sisteme; o specie nu poate exista într-un mediu creat exclusiv de ea; speciile pot supraviețui numai ca membre de nedespărțit ale unor asemenea colectivități ecologice; fiecare membru este nevoit să se adapteze celorlalți, ca și mediului fizic, în vederea supraviețuirii comune. Omul trebuie să se supună acestor constrîngeri.

Prin activitățile sale sociale și informaționale, omul, biologic neschimbat de 50 000 de ani, a devenit specia cea mai reușită de pe pămînt. El și-a constituit o formă proprie de integrare: ecosistemul uman.

În ultimele două secole însă, omul a uitat că orice producție utilă produce în același timp deșeuri, care, dacă nu sînt reciclate, poluează mediul înconjurător și ecosistemele sale; a uitat că, în măsura creșterii producției, se epuizează resursele; că, într-o formă sau alta, ele trebuie restituite naturii.

Din cauza poluărilor fizice ale aerului, apei, solului, ale mediului înconjurător în general, ale ecosistemului uman și mediului urban în special, omul contemporan a devenit ecosensibil; el știe că însăși ființa sa este amenințată de această evoluție; știe că modul său de viață depinde de starea mediului înconjurător, nu numai de cel restrîns al satului sau orașului natal, cu caracteristicile lor fizice, culturale, economice și politice, dar și de cel al țării sale, al întregului pămînt. Interdependența ecologică, politică și informațională determină în parte soarta fiecărei națiuni.

Cercetarea ecologică consideră că viitorul speciei umane este în funcție de modul în care omul va reuși să înțeleagă și să dirijeze conștient șase elemente structurale ecologice de bază pe planurile locale, naționale și mondiale, și anume: demografia, resursele naturale, producția agricolă, producția industrială, poluarea și, în sfîrșit, calitatea urbanizării necesare desfășurării acestor fenomene, cît și a raporturilor acestora cu limitele biologice și nivelurile de cultură umană.

Omul ca individ este privit de biologie și ecologie ca oricare altă ființă vie, ca un produs a patru factori: materia și formele cunoscute de energie, în transformare continuă, biologia speciei, moștenirea genetică, modul de hrănire și — pentru om ca excepție — modul de producție și cultura în care s-a născut.

Ecologia presupune optimizarea interacțiunii tuturor acestor factori în vederea realizării obiectivului ei de bază, armonia între natură și ecosistemul uman.

Dezvoltarea corelată a fenomenelor demografice și a creșterii necontenite, în sine legitimă, a cererii de produse de tot felul, care în lumea de azi, și probabil în cea de mîine, se petrec după curbe exponențiale, este un prilej de mare îngrijorare pe termen lung. Combinația celor două curbe, împreună cu creșterea corelată a cantității de deșeuri produse tot în mod exponențial, poate avea drept consecință colapsul total sau parțial al ecosistemului uman pe termen lung.

★

În contextul fenomenului de dezvoltare urbană însăși, cuvîntul « strategie » reflectă o valoare nouă, de natură ecologică și prospectivă. Strategia definește un conținut de idei noi, ale căror obiective sînt stări de fapt diferite, sociale, fizice și ecologice, în care invenția are rolul principal. Ea este menită să inițieze și să mențină un curs de acțiune pe baza unor informații precise și formulării clare de scopuri, obiective și mijloace de realizare, ținînd seama că, atunci cînd informația se transpune în acțiune, apar totdeauna probleme noi. Marea dificultate constă în recunoașterea la timp a problemelor noi.

În cadrul dezvoltării urbane este vorba de un proces continuu de creație, sensibil atît față de realitățile dinamice de natură economică, socială și culturală, cît și față de mobilitatea specifică aspirațiilor, nevoilor și valorile umane.

Obiectivul final este ordonarea spațială concretă, fie pe termen lung de sistematizare regională și teritorială, fie pe termen scurt de sistematizare urbană și arhitecturală și constituie o succesiune de acțiuni culturale. Calitatea lor va influența întregul sistem prin retroacțiune.

Hărțile și planurile sistematizării clasice vor constitui o parte a strategiei, specifice însă unor segmente limitate de timp.

★

Premisele ecologice pentru o strategie de dezvoltare urbană s-ar putea ierarhiza după cum urmează:

— în primul rînd, certitudinea că gîndirea ecologică permite o lărgire esențială a problematicii urbane și că ea este de o complexitate întrecută doar de microbiologia genetică; lărgirea de orizonturi este cu atît mai necesară, cu cît definițiile economice, tehnologice și artistice s-au dovedit prea înguste pentru a descrie realitatea;

— în al doilea rînd, în concordanță cu concepția convergenței sistemelor, specifică fenomenelor vieții, este firesc ca strategia de dezvoltare urbană, procesul de creație a orașului cu metodele și concepțiile sale specifice, ca și cercetarea operațională a realizărilor finale să fie considerate părți ale unui sistem, fiecare constituind un subsistem;

— în al treilea rînd, pentru asigurarea creșterii cantitative și a saltului calitativ corespunzător concepției ecologice fundamentale de adaptare continuă, termenul cercetare, care cuprinde prospectiva, trebuie considerat ca bază a strategiei de dezvoltare urbană. Ecologia presupune înlăturarea studiului microsistemelor ca metodă de cercetare prioritară, întrucît consecințele ecologice au dovedit că variabilele exterioare constituie elemente de tulburare continuă și că din această cauză asemenea planuri și strategii se învechesc o dată cu terminarea lor. Sprijinindu-se, în acest sens, pe ideea că întregul constituie o valoare superioară față de suma părților sale, înlăturînd cu hotărîre practica ce dă o valoare superioară părților, ecologia presupune studiul prioritar al macrosistemului, ca și evitarea oricărei maximalizări parțiale, care în domeniul ecologiei umane s-a dovedit deosebit de nocivă;

— în al patrulea rînd, gîndirea ecologică arată că pentru o dezvoltare urbană de calitate, adică funcțiunea și forma adaptate constrîngerilor macrosistemului, este necesară cunoașterea mecanismelor senzoriale biologice ale omului; dar nu numai atît, în lumea contemporană, evoluția societății umane ca proces s-a transferat de la biologie la tehnologie, care, în esență, se exprimă ca extensiuni artificiale ale simțurilor și puterii mușchiulare umane. Este vorba de unelte de tot felul; chiar casa și orașul sînt unelte, niveluri de energie și procese informaționale.

Cheia variabilă a prezentului și a prospectivei transformărilor sociale care depind de aceste tehnologii constă mai puțin în tehnologia nouă ce se descoperă sau se va descoperi, ci mai mult în a ști care din tehnologiile vechi trebuie considerate ca fiind depășite. Un exemplu grăitor în acest sens, spune Mac Luhan, este roata; azi, roata reprezintă o tehnică învechită, chiar dacă în momentul de față există mai multe roți decît în toată istoria omenirii.

Aceste fenomene de adîncă însemnătate prospectivă, care presupun noi tipuri de opțiuni culturale și umane, trebuie să se reflecte în orice strategie de dezvoltare urbană. Neglijarea acestor fațete noi ale realizărilor sociale umane, ale ecosistemului uman, neglijarea modului în care toate acestea se reflectă în ordinea urbană sînt cauzele « stressului » psihic contemporan, cauză însemnată de morbiditate, la fel de nocivă ca oricare din poluările fizice;

— în al cincilea rînd, formularea clară a scopurilor și obiectivelor, pe baza premiselor ecologice de calitate și adaptare, înseamnă structurarea unei ierarhii de valori corespunzătoare; acestea sînt: scopurile, mijloacele, spațiul și timpul.

« Scopul » reflectă necesitatea ca o funcțiune economică, socială și culturală, în esență ecologică, înseamnă aspirațiile, nevoile și valorile umane ca opțiuni esențiale în procesul de creație a mediului construit.

« Mijloacele » reflectă posibilitatea socială ca o funcțiune economică, științifică și tehnologică și implică, atît nivelul producției și civilizației, cît și al deprinderilor specifice de muncă, invenție și cultură ale societății, în prezent și în viitor.

« Spațiul » reflectă o valoare de ordinare ecologică, socială, culturală și estetică concretizată prin « mijloace ». El poartă simultan o formă și o funcțiune, potrivite sau nepotrivite «scopurilor », precum și o experiență senzorială prin care omul intră în contact cu realitatea, constituie existența și imaginea urbană, reflectînd în mod specific condiția umană și socială a timpului.

Izolate, clădirile își pierd semnificația. Semnificative sînt raporturile pe care experiența le sesizează între oameni, clădirile în ansambluri și natură; pentru mecanismele senzoriale ale omului, realitatea urbană își capătă adevărata valoare prin spațiul liber și dimensiunile acestuia ca « loc » unde se petrec acțiunile.

« Timpul » reflectă o valoare de acțiune și transformare care tinde la contractarea continuă a prezentului, întrucît între invenție și punerea în practică, timpul aparent se micșorează mereu. În lumea contemporană, cu o certă valoare prospectivă, faptul cel mai important este, poate, sporirea ritmului de învechire a prezentului, efemerul căpătînd în toate aspectele realității sociale și urbane o valoare din ce în ce mai mare.

În strategia de dezvoltare urbană, timpul se exprimă prin etapizarea acțiunilor și este esențial, întrucît pentru oameni și societate, mai important decît să prevezi un fenomen, este să prevezi cînd se va produce.

O strategie de dezvoltare urbană condusă după premise ecologice va fi, ca atare, chemată să răspundă la întrebările: de ce? cum? cînd? ce se va întîmpla dacă? dar nu în mod absolut, ci totdeauna ca cele mai probabile opțiuni dintr-o serie de posibilități prospective.

★

Obiectivele strategiei de dezvoltare urbană pot fi, fie generale, privind raporturile dinamice ale structurilor cu întregul, pe termen lung, fie specifice, de concretizare pe planul microsistemelor, cu deosebire problematica sistematizării și arhitecturii, respectiv pe termen mijlociu și scurt.

Din cauza amploarei și complexității obiectivelor, strategia de dezvoltare urbană trebuie să acorde prioritate pe termen lung acțiunilor de formare a unor cadre multidisciplinare în număr necesar dinamicii fenomenului.

Pe de altă parte, rețeaua de orașe de pe teritoriul național va constitui concepția de bază a strategiei de dezvoltare urbană în țara noastră. Este o concepție de macrosistem ecologic, care, pe lîngă dezvoltarea economică și socială generală echilibrată, este o acțiune ecologică de limitare și optimizare a extinderii terenurilor folosite pentru urbanizare; în lumea contemporană, peste două milioane de hectare de teren fertil se pierd anual prin urbanizare! Această rețea permite o imagine mai clară a viitorului pe termen lung în ceea ce privește opțiunile urbane posibile. Acestea ar putea fi: orașe noi în orașe, orașe noi în afara orașelor, renovarea și reanimarea aglomerărilor existente, fie ele orașe sau sate.

De asemenea, concepția de rețea determină sistemele de transport cele mai potrivite funcțiunilor și formelor, ca și rolul orașului respectiv în rețeaua generală, pentru fiecare caz în parte; ea vine în întîmpinarea cerințelor contemporane de mobilitate sporită și promovează accesibilitatea și nivelul de energie pe cap de locuitor, ca indicatori sociali foarte interesanți pentru prospectivă.

Concepția de rețea de orașe poate asigura diversificarea imaginii urbane, diversificarea vieții din orașe; în acest sens, cercetarea biologică consideră diversificarea de o importanță umană majoră pe termen lung, care justifică chiar și sacrificarea eficienței economice pe termen scurt.

★

Participarea opiniei publice la toate fazele acțiunii de creație, ca și la elaborarea strategiei de dezvoltare însăși, trebuie considerată de mare importanță, pe termen lung și scurt. Ea va însemna, atît anchetarea tuturor nivelurilor de opinie, cît și promovarea muncii voluntare și activitatea comitetelor cetățenești pentru depistarea surselor de poluare și a necesităților materiale, sociale și spirituale etc.

Fără asemenea acțiuni continue pe termen lung, preocupare importantă a politicii Partidului Comunist Român, strategia de dezvoltare urbană nu va putea să-și sprijine măsurile pe realitate.

★

Pe termen mijlociu, obiectivele ecologice mai însemnate pentru o strategie de dezvoltare urbană au în vedere folosirea posibilităților tehnologiei și științei pentru îmbunătățirea calității vieții urbane. Revoluția tehnică a avut încă prea puțin efect în acest sens.

Sîntem în stare să ajungem în lună, dar nu știm să eliminăm gunoiul menajer. Industrii întregi au fost automatizate, dar nu sîntem în stare să rezolvăm problemele poluării aerului sau să dezvoltăm un sistem de transport urban eficient, sigur, rapid și ieftin.

Pe termen scurt și mijlociu, orașele vor trebui să devină unități ecologice în care, pe cît posibil, toate deșeurile produse să fie reciclate și folosite pe loc. În prezent, concepția folosită cu precădere în această privință este să mutăm problema în altă parte, fără a o rezolva. Această practică a produs poluarea întregului mediu înconjurător.

Pentru problemele hidrologice există de pe acum tehnologii operaționale foarte interesante. O asemenea abordare ecologică a dezvoltării urbane va produce cu siguranță transformări radicale în imaginea și calitatea complexă a orașului de mîine.

Calitatea vieții cotidiene, obiectiv ecologic permanent al strategiei de dezvoltare urbană, va fi probabil puternic influențată de o serie de alte aspecte ale viitoarelor interacțiuni între tehnologie și cultură. Printre acestea, poate locul cel mai important îl ocupă dezvoltarea informaticii contemporane și posibilitățile pe care aceasta le deschide pentru transformarea, nu numai a societății și culturii umane, dar și a imaginii și funcțiunii urbane.

Un loc însemnat îl ocupă, în această privință, problematica mobilității și accesibilității, rezolvată tehnic prin sistemele de transport, printre care și cel pietonal.

Transportul urban constituie azi amenințarea cea mai gravă pentru calitatea vieții orașelor. Este un exemplu de neputință tehnologică, de maximalizare nocivă a unor aspecte singulare dintr-un sistem, de pildă a automobilului particular, de nesocotire tehnocratică a intereselor colective, care, la bază, provin toate din neglijarea aspectelor ecologice ale dezvoltării urbane. Numai o dezvoltare echilibrată a tuturor modurilor de transport, eliminarea celor nepotrivite și inventarea altora noi va putea asigura calitatea viitoare a vieții urbane. De pildă, azi este posibilă realizarea unui sistem urban personal de transport rapid, complet automatizat și nenociv, mai bun, mai ieftin și mai repede realizat decît metroul.

Problemele timpului liber, ale spațiilor verzi corelate cu caracterul orașului de mîine — dacă vom avea oraș în parc sau parc în oraș — sau problemele puse de calitatea complexă a locuirii propriu-zise sînt toate obiective și scopuri ale strategiei de dezvoltare urbană, profund influențate în dinamica lor de premisele prospectivei și ecologiei.

În concluzie, bunăstarea omului ca locuitor al orașelor de mîine, realizarea unui mediu urban ferit de nocivități, accesibil, potrivit psihologiei și culturii umane, se pot asigura cu condiția să se abordeze problematica dezvoltării urbane din patru direcții de studiu și cercetare convergente: raportul ecologic om-natură, raportul social, economic și cultural om-om, raportul dintre om și folosirea operațională, economică și socială a concretizărilor urbane și raportul dintre om și propria sa fire biologică și senzorială.

Prospectiva ecologică cere inventarea unei tehnologii adaptate naturii și tuturor acestor raporturi.

Strategia de dezvoltare urbană pe termen scurt și lung se va baza cu prioritate pe concepții ecologice; aceasta înseamnă că nimic nu trebuie distrus sau « cucerit », că nimic nu trebuie să mai otrăvească atmosfera, apa și solul, că sursa de energie trebuie să fie soarele și pămîntul însuși etc. Cu alte cuvinte, trebuie realizate acele condiții urbane care să asigure supraviețuirea biologică, cooperarea socială și stimularea spirituală a omului în raport cu natura.

Dr. arh. DIMITRIE VERNESCU
conferențiar universitar, urbanist

Orașele viitorului și viitorul orașelor; opinii

Este un fapt semnificativ că la noi în țară primii viitorologi au fost urbaniștii. Într-adevăr, chemați fiind să cuprindă, să conceapă și să exprime cadrul construit și amenajat al orașelor, grupărilor de localități și al unor teritorii cu multe complexități în dotarea și echiparea lor,— și aceasta pentru niște perioade de timp ce depășeau cu mult realizarea imediată a proiectelor de arhitectură și construcții, planurile cincinale economice și chiar schița planului de perspectivă, — ei au trebuit să facă incursiuni într-un viitor de cel puțin treizeci de ani, de fapt și mai mult, dacă ținem seama de durata medie a construcțiilor. Și aceasta, nu în domeniile care ne erau proprii — arhitectura prin formație și urbanismul sau sistematizarea teritorială prin activitatea pe care o depunem — ci în domeniile care sînt determinante pentru conceperea și finalizarea cadrului, a environmentului pe care trebuie să-l prevedem și în care se va desfășura întreaga viață și activitate a unei anume societăți umane, și ea în continuă transformare: în domeniul sociologiei, al economiei și al tehnologiei, și poate mai cuprinzător enunțat: în domeniul sociologiilor, al economiilor și al tehnologiilor. Căci, într-adevăr, nu se puteau concepe orașele viitorului și viitorul orașelor decît dacă se pornea de la niște idei, dacă nu foarte precise, măcar clare, de la unele enunțuri ale direcțiilor probabile de dezvoltare în toate aceste domenii, pentru care trebuie prevăzut cadrul fizic general. Or, cu douăzeci de ani în urmă, cînd activitatea de urbanism și sistematizare teritorială, pe de o parte s-a statornicit în forme corespunzătoare noii orînduiri, iar pe de alta s-a intensificat și extins pentru a face față stringentelor necesități, — în aceste domenii determinante, previziunile de largă și foarte largă perspectivă nu existau. Împinși de necesități, dar și sub semnul unei anumite deontologii profesionale, a trebuit să ni le creăm. Și astfel, urbaniștii au făcut viitorologie, nu ca **Monsieur Jourdain** care făcea proză fără să știe, ci conștient, voit, cu o serie de eforturi serioase, pentru a face mai mult decît niște simple incursiuni documentare în domenii aparent lăturalnice, dar de fapt primordiale. Singurul lucru pe care nu-l știam atunci era că aceasta va primi, mai tîrziu, denumirea de **viitorologie.**

Bineînțeles, nu toată lumea profesională a avut comprehensiunea ce ar fi fost de așteptat pentru acest nou mod de gîndire; uneori chiar foruri oficiale au manifestat nedumerire, iritare și contraziceri de principii, și nu rareori, prin 1955, cînd vorbeam de larga perspectivă a anului 2000 (astăzi atît de aproape!) eram întîmpinați cu politicoase ironii.

Astăzi, previziuni pentru anul 2000 se fac curent în toate domeniile, generale și de detalii. Prof. Mircea Malița scrie de cîtva timp cronica anului 2020, iar în străinătate, în multe domenii, specialiștii viitorologi, de fapt oameni cu largi viziuni de sinteză, se preocupă de studii prospective pentru anul 2050. Urbaniștii nu pot decît să se bucure, căci pe de o parte ni se creează premise plauzibile în anumite limite și variante, iar pe de alta, ne putem degaja de această muncă

prealabilă pentru a ne concentra asupra a ceea ce ne este specific: sistematizarea urbanistică și teritorială.

Mai este interesant de constatat că în timp ce la noi această viitorologie creată **ad-hoc** avea un caracter de ansamblu, pornind de la general către particular, potrivit necesităților sistematizării, în alte părți s-a ajuns la viitorologie pe o cale inversă, de la particular către general, plecînd de la necesitățile previzionale ale **marketing**-ului. Adîncind prima metodă, extinzînd-o pe cea de a doua, folosindu-le concomitent și alternativ, cred că se poate ajunge la o metodologie de sinteză, care să ne facă să prospectăm cu și mai multă claritate viitorul.

★

Avem acum imaginea clară a României de 20 de milioane de locuitori, iar totalitatea studiilor și planurilor de sistematizare elaborate ne arată etapa de perspectivă de 15 sau 20 de ani, care însă în viitorologie devine primul pas. Cred că pasul următor care trebuie efectuat este de a ne gîndi la România de 30 de milioane de locuitori, fără a resimți necesitatea de a o asocia unui anumit an, dincoace sau dincolo de anul 2000.

Ne-am preocupat mereu de dualitatea urban-rural (înainte vreme o opoziție) și am urmărit de aproape evoluția ponderilor, constatînd o continuă creștere a procentului de populație urbană și prezumînd dinamica ei. Cred că în România de 30 de milioane de locuitori această distincție va fi lipsită de semnificație; actualele sate vor fi probabil la nivelul orașelor, ca moduri de construcție, dotare și echipare tehnică, și nici din punct de vedere socio-profesional nu vor mai fi deosebiri între agricultori și activii din celelalte sectoare, ca urmare a ridicării nivelului de trai, a facilităților de transport etc. Vom avea deci a ne preocupa nu atît de caracterul localităților, ci de mărimile lor.

În această privință este cunoscută actuala strategie de regrupare a populației — răspîndită încă în așezări pulverizate pe teritoriu — în localități mai mari și mai compacte. Aceasta este o necesitate pentru a le putea dota social-cultural și echipa edilitar, și totodată o posibilitate pe care ne-o oferă noile condiții ale agriculturii cooperativizate și socializate, cu vaste teritorii în exploatare și centre gospodărești puternice. Toate proiectele de comune, sate și grupări de sate au astfel de prevederi și a sosit momentul să ne întrebăm dacă ele vor fi efectiv și riguros urmate.

Există sate propuse spre **dezafectare în timp,** din care populația a început să plece, spontan, către localitățile care se întăresc, avînd și sediu gospodăresc; în județele Ilfov, Teleorman și Ialomița, cercetările au detectat circa 200. Dar există și foarte multe în care se constată o tendință contrarie: populația, chiar în condițiile vitrege în care o pune decizia de dezafectare, rămîne în sat și construiește în el, ba efectuează și lucrări colective de echipare tehnică. Căci pe măsură ce puterea economică a populației « rurale » crește, dotările și echipările se înmulțesc, ele devenind posibile în așezări din ce în ce mai mici. Și atfel apar două procese ce se desfășoară paralel, cu efecte contrarii: cel prevăzut în proiecte, de concentrare a populației în unități mari pe de o parte, și creșterea puterii economice, care va permite dotarea și echiparea chiar a localităților mici, pe de altă parte. Dacă acest al doilea proces se va desfășura mai rapid și mai intens decît primul este probabil ca într-un viitor nu prea îndepărtat să ne schimbăm concepția de regrupare a populației în localități mari și să păstrăm, dotate, echipate și viabile, și localitățile mici sau foarte mici, ordonate în **minisisteme.**

Mi se par semnificative în această privință unele comune pe care le-am văzut recent în Belgia: localitate de reședință de 1 000 de locuitori și patru sau cinci cătune componente, cu 200—400 de locuitori, fiecare la cîte patru sau cinci kilometri distanță, dar fiecare cătun — de altfel cu clădiri de tip orășenesc — legat de reședință cu asfalt, apă, electricitate și telefon. Planurile de sistematizare ale belgienilor mențin cătunele; la ei, problema grea a urbaniștilor este de a convinge comunele **ca noile zone de locuit să nu se extindă casă lîngă casă, în lungul arterelor de legătură** astfel echipate, ci să formeze **ansambluri organic legate de vetrele existente.**

Cred deci că este posibil ca în România de 30 de milioane să apară o situație analogă legată și de intensificarea navetismului și de locuințele secundare. Aceasta ar rezolva și diversificarea densităților, căci în timp ce în localitățile mari ele trebuie să crească continuu, în micile localități ele vor putea să rămînă scăzute, îndeplinind astfel unul din deziderateele unei părți a populației, de a avea în continuare locuințe unifamiliale pe loturi proprii.

Problema localității minimale îmi apare deci ca susceptibilă de a fi reconsiderată în sensul scăderii, în viitor, a pragului acceptabil.

★

Pentru orașele mijlocii și mari, tendința actuală de ordonare a lor în sisteme cred că va trebui să fie intensificată și generalizată. Actuala stabilire a centrelor polarizatoare, cu ariile lor de convergență, deservite de dotările de gradul III amplasate în aceste centre, formează de fapt un prim pas. Poate că numărul lor va trebui să fie sporit în viitor, iar ariile de convergență remodelate în funcție de axele de circulație și transport.

Cred că importanța acestor axe va crește, ele devenind factori determinanți majori în sistematizarea teritorială a grupărilor de localități de ordin superior, pe măsură ce vom construi căi rutiere cu mare capacitate de circulație rapidă, pe măsură ce numărul de vehicule va crește către indicii altor țări europene și pe măsură ce transporturile în comun se vor intensifica pe trasee interurbane, și aceasta nu numai cu vehicule pe pneuri, ci folosind și noile mijloace, care și-au făcut apariția în alte părți.

Sînt cunoscute exemplele recente de dezvoltare de-a lungul unor axe de circulație, care sînt totodată văi cu cursuri de apă care se amenajează integral și cuprind grupări de localități cu dezvoltări economice și turistice: Valea Jiului, a Oltului, a Prahovei, a Trotușului, a Bistriței. Exemplul cel mai semnificativ îmi pare a fi Culoarul Mureșan din județul Alba (proiect ISART), discutat la Alba Iulia în 1970.

Alternanța localităților cu marile zone industriale, la un **pas** simplu de 6—8 km, respectiv dublu de 12—16 km; paralelismul sau împletirea căilor de transport rutier, feroviar și, în viitor, navigabil; amenajările hidrotehnice ale rîurilor, asigurînd atît alimentarea, cît și posibilitatea de evacuare a apelor uzate epurate; locurile de turism și agrement care se inserează pe parcurs; funcțiunea de drenare a traficului navetist de pe căile ce se desprind lateral, sporind de fapt lățimea culoarului deservit; gruparea, totuși, pe o fîșie îngustă a lucrărilor de echipare tehnică, — toate aceste caracteristici ale dezvoltărilor de-a lungul unei axe îmi apar a forma tot atîtea avantaje, la care se adaugă supleteea întregului sistem, posibilitatea unor dezvoltări, chiar neprevăzute inițial, grație marilor rezerve intrinseci, precum și buna funcționalitate chiar din prima etapă.

Cred că acest mod de a gîndi pentru viitor grupările de localități de-a lungul axelor de transport ar trebui generalizat independent de unele limite administrative; revenind la exemplul citat, Culoarul Mureșan străbate județul Alba, nicidecum nu e cuprins în întregime în el.

Dacă studiem aceste axe, care încep prin a fi de transport, dar devin foarte complexe, pe întregul teritoriu al țării, constatăm diverse locuri de întretăieri și convergențe ale lor: sînt locurile viitoarelor metropole, iar localitățile de pe axe, pe primii 20—30 km, devin sateliții lor.

Căci în România de 30 de milioane consider că vom avea metropole cu sateliți: una capitală și mai multe regionale.

★

Există tendința de a dezvolta mai mult orașele mici decît pe cele mari, pentru a mări ponderea primelor. Această tendință este justă, dar este eronat a crede că astfel vom ajunge

la micșorarea decalajelor. De fapt, decalajele sporesc și mai mult și aceasta o demonstrează un calcul simplu.

Fie A un oraș mic de 40 000 de locuitori; B unul mare, de 200 000; C Capitala, de 1 500 000. Ponderile A/B/C sînt 1/5/37,5, iar decalajele B—A = 160 000 și C—B = 1 300 000. Presupunem că într-o anumită perioadă am reușit să facem pe C să crească numai de 1,5 ori, dar am dezvoltat pe B de 3,5 ori și pe A de 5,5 ori; ele vor deveni: A = 220 000; B = 700 000; C = 2 250 000. Ponderile s-au redus, într-adevăr, căci A/B/C = 1/3,2/10,2, dar decalajele au crescut, căci B—A = 480 000, iar C—B = = 1 550 000. Această creștere a decalajelor s-a produs chiar în ipoteza făcută, într-adins exagerată, de creștere a orașului mijlociu și mai ales a celui mic. Dar pentru orașul de 200 000 și cu atît mai mult pentru Capitală, astfel de creșteri cred că nu pot fi cuprinse decît într-un sistem de metropole cu sateliți, care se impune astfel pentru un anumit viitor.

De altfel, suburbanele actuale ale unor municipii, împreună cu unele comune dinafara limitelor lor administrative (uneori restrînse la reforma din 1968), au început să preia unele din rolurile localităților satelit, fără însă a fi gîndite și organizate ca atare într-un sistem unitar și coerent. Dacă lăsăm lucrurile așa, să se dezvolte « de la sine », riscăm să ajungem cu actualele orașe de 200 000 locuitori în situația în care am văzut de curînd că se află orașul Liège, cu **la grande banlieue:** 600 000 de locuitori într-un conglomerat de 38 de comune care fac corp comun cu orașul și se întind pe circa 40 km de-a lungul fluviului Meuse și pe o lățime de circa 25 km.

Am tratat în alte părți (Comunicări de geografie, vol. III/1969; Terra, nr. 1/1970; Buletinul științific al Institutului de construcții București, nr. 3/1972), pe lîngă o teorie generală a metropolelor cu sateliți, problemele specifice municipiului București și opiniile mele bazate pe unele studii întreprinse în Institutul de construcții și prezentate și la Institutul « Ion Mincu ». Cred că redusele capacități pe care le mai au orașele noastre mari și îndeosebi Capitala, precum și ponderea totuși mică pe care o vor avea restructurările bazate pe demolări, impun ieșirea în teritoriu sub forma sateliților și că în condițiile noastre, cea mai potrivită formă de dispunere a lor este cea de-a lungul unor axe preferențiale de transport, mai curînd decît de jur-împrejurul metropolei, și aceasta pentru o seamă de motive.

★

Concluzia ce se impune cred că este aceasta: profitînd de studiile de viitorologie, care acum se fac în toate domeniile, elaborarea proiectelor de sistematizare urbanistică și teritorială trebuie să-și lărgească concepțiile, — căci previziunile de largă perspectivă pot determina prevederi de primă etapă, în timp ce, dimpotrivă, lucrări efectuate imediat, dar lipsite de o viziune pe termen lung, pot să devină impedimente majore în orașele viitorului, în viitorul orașelor noastre.

Arh. MIRCEA ENACHE

Contribuții la definirea unei metodologii de dezvoltare urbană

INTRODUCERE

Dinamica lumii contemporane

În atenția specialiștilor stau astăzi probleme și aspecte ale dinamicii lumii contemporane, ca, de exemplu:

— creșterea complexității relațiilor din sistemele economice, sociale, politice;

— accelerarea ritmului dezvoltării și al schimbărilor economice și sociale;

— amploarea și intensitatea revoluției tehnico-științifice contemporane;

— problemele lumii a treia;

— colaborarea multilaterală între state (imperativ al zilelor noastre).

Cantitatea finită de resurse ale planetei și consumarea accelerată a acestor resurse fac ca, la nivelul mondial, problema numărul unu de largă perspectivă să fie aceea a perpetuării speciei umane. Abordarea științifică, globală și sistemică a aspectelor problematice ale lumii contemporane, elaborarea unor strategii de dezvoltare pe termen lung, pe baza cercetărilor prospective complexe, constituie astăzi tot atîtea necesități.

Devansarea cunoașterii evenimentelor viitoare, explorarea alternativelor de dezvoltare și desprinderea tendințelor de evoluție, creează factorilor de conducere socială condiții pentru a elabora deciziile în raport cu nevoile de progres ale societății.

Un sistem valabil de ipoteze

Un sistem valabil de ipoteze pentru construirea strategiilor, acțiunilor alternative necesare atingerii obiectivelor fixate, nu se poate realiza decît pornind de la anumite puncte de sprijin, de la anumite axiome. Construirea unei scheme logice riguroase (anatomia logică a oricărui sistem științific) se bazează pe axiome bine precizate.[1] Axiomele trebuie să fie necontradictorii, independente și suficiente. Conform cu — și în continuarea celor spuse de Tarski — s-ar putea afirma că sistemul axiomatic determinat și alegerea în consecință a ipotezelor și variabilelor corespunzătoare sînt strîns legate de valori sociale, etice, estetice, politice etc. Jay Forrester (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, S.U.A.) a propus [2] un model al dinamicii mondiale, studiat pe baza a șase variabile: resursele globului, populația, investițiile în industrie, investițiile în agricultură, poluarea și, ca un indicator global esențial, calitatea vieții. Alegerea celor șase variabile nu este subiectivă și arbitrară, așa cum i-au reproșat lui Forrester foarte mulți cercetători, ci reflectă o anumită optică generală din S.U.A., o anumită tradiție chiar, și, fără îndoială, un set dinamic de valori diferit de cel european [3].

Caracterul determinant al alegerii ipotezelor și variabilelor apare mai pregnant în cazul studiului dinamicii urbane [4]. Variabilele alese de Forrester sînt: întreprinderile (noi, vechi și degradate), locuințele (confort ridicat, mediu și necorespunzător) și categoriile sociale (intelectuali, muncitori, șomeri). Întregul model al evoluției urbane se bazează pe aceste variabile, legate într-o structură de conexiuni multiple, specifice scenei urbane americane.

Strategia de dezvoltare urbană în țara noastră

În rîndul sistematizatorilor există de multe ori impresia că țara noastră, într-o *aurea mediocritas* cauzată de un lung proces istoric, este ferită automat de excesele, de punctele de maximum și minimum ale curbei ecologice mondiale (densitate potrivită, resurse suficiente, dificultăți de integrare fizică și socială reduse). Procesul intens de industrializare a țării însă, însoțit de urbanizarea accelerată, ca și faptul că România face parte integrantă

dintr-un sistem complex de țări, duc la resimțirea unor efecte (poluare, resurse fizice în scădere, probleme de conservare a mediului ambiental) din ce în ce mai serioase.

Construirea socialismului are avantajul obiectivelor clare, etapizate. Dar sistematizatorului îi revine sarcina, în ultimă instanță, de a determina configurația fizică concretă, de a realiza sinteza, de a gîndi toate aspectele dezvoltării într-o viziune sistemică globală.

Studiile de sistematizare și dezvoltare complexă a teritoriului național se integrează, ca parte componentă, în ansamblul măsurilor privind transformările economico-sociale ce se vor produce în țara noastră pînă la sfîrșitul mileniului doi, trasate de tovarășul Nicolae Ceaușescu în expunerea sa cu ocazia celei de a 50-a aniversări a partidului și la plenara C.C. al P.C.R. din 3—5 noiembrie 1971: « În prognozele teritoriale, pe baza studiilor privind resursele de materii prime și de forțe de muncă, ale capacităților actuale de producție și ale direcțiilor de dezvoltare economică socială a județelor, se stabilesc îmbunătățirile ce vor trebui aduse structurii economiei lor, urmărind amplasarea rațională a forțelor de producție, valorificarea superioară a resurselor naturale, folosirea intensivă a potențialului productiv și utilizarea judicioasă a forței de muncă, creșterea nivelului de trai material și cultural al populației ». [5]

Abordarea științifică a problemelor dezvoltării urbane trebuie să detalieze unele aspecte și să pună în evidență, explicit, factori și valori specifice (de obicei considerate implicite), ca de pildă valorile umane și ambientale, eludate într-o gîndire simplistă, unilaterală, care tinde să absolutizeze, de exemplu, dezvoltarea economică sau tehnologică.

Prezentul articol încearcă să pună în discuție idei, observații și elemente ale unei posibile schițe-cadru de definire a unei metodologii de dezvoltare urbană.

STRUCTURA PROBLEMEI

Formularea însăși a problemei constituie o problemă în sine, datorită dificultății prezentării ei într-o structură. Structura corectă a unei probleme se poate obține abia după rezolvarea ei, ceea ce duce la un proces iterativ, cu corecții succesive.

Obiective

În dezvoltarea urbană, punctul de pornire îl constituie obiectivele și scopurile generale. Problema obiectivelor este însă solidară cu problema setului dinamic de valori, care se poate pune în două feluri:

a) care este **tendința** valorilor și, ca atare, către ce tinde societatea urbană de astăzi;

b) cum **vrem** noi, oamenii, să se transforme aceste valori, cum **vrem** noi, oamenii, să se structureze societatea urbană de mîine.

O continuare a raționamentului susține cel de al doilea mod de a pune problema, în deplina conștiință a responsabilității actului decizional. Într-adevăr, setul de valori și de obiective trebuie **determinat, propus,** într-o construcție sistematică prospectivă care să slujească obiectivului și valorii supreme ontologice și valorilor specifice orînduirii sau sistemului social respectiv.

Ierarhia de valori și obiective duce la alternative și strategii posibile în limitele resurselor economice, umane și de timp și spațiu, strategii care satisfac anumite priorități și opțiuni.

Valori, drepturi, necesități

Valorile de bază în dezvoltarea societății ar fi, după studiile grupului **Europa 2000** [6], următoarele:

— demnitatea și independența ființei umane;

— o concepție democratică a vieții politice, bazată pe o reală participare a cetățenilor [7];

— prioritate acordată necesităților umane.

În afara stabilirii unui sistem de valori specifice sistematizării urbane și teritoriale, subordonat valorilor generale, este esențială studierea în detaliu a unor indicatori și concepte-cheie (aparținînd mai multor discipline), ca: densitate, confort, calitatea mediului ambiental, siguranță, varietate, intimitate, sociabilitate, conservare, productivitate, satisfacție în viață, realizare, adaptabilitate, flexibilitate, mobilitate etc.

Se cer definite concepte complexe, cum este modul de viață, a cărui dinamică trebuie studiată în perspectiva setului de valori și obiective ales. Trebuie răspuns la întrebări de genul: Cît timp este necesar pentru pregătirea indivizilor pentru intrarea în societate? Cît timp va necesita educația, cît timp lucrul și cît timp este rezervat activității de *loisir?* Se pot garanta intimitatea, confortul, siguranța, varietatea, mobilitatea pentru fiecare individ și în ce proporție din fiecare? Se poate asigura o participare foarte largă la luarea deciziilor? Vor avea toți membrii societății priceperea s-o facă? Dacă nu, cum o vor cîștiga?

Se poate oare lucra cu sisteme de valori alternative pentru a dezvolta modele de viitori urbani posibili? C.West Churchman a dezvoltat o variantă de *advocacy planning*, numită *counterplanning*. Metoda constă în confruntarea oricărui plan (de acțiune, de strategie, de dezvoltare) cu o alternativă care aderă la aceleași obiective globale și constrîngeri, dar are un sistem de valori diferit. Rezultatul este complet diferit. În sfîrșit, prin confruntarea planului inițial cu alternativa de *counterplanning* se obține o a treia variantă, cea mai bună. Este ușor de imaginat ce modificări s-ar produce dacă s-ar lua decizia de a folosi drept principiu de bază în dezvoltare **calitatea vieții** în loc de **eficiența economică**!

Urbanizarea

Trebuie de asemenea definit procesul de urbanizare. Ce înseamnă urbanizare? Este ea o intensificare a modului urban de viață? Sau statornicirea unor modele comportamentale urbane? Sau tranziție de la sisteme sociale simple și relativ statice la sisteme sociale relativ dinamice și mai complicate?

În această privință, părerile specialiștilor sînt împărțite. Atît în mediul urban, cît și în cel rural există părți relativ statice sau stagnante și părți mai dinamice sau foarte dinamice. Acest dinamism creează însă probleme ca și stagnarea. Ce strategie trebuie adoptată față de elementele dinamice? Cum se poate influența evoluția acestor elemente sau a celor statice? Care este raportul între suprastructura și infrastructura fizică (clădiri, drumuri, rețele edilitare), prin excelență statice, și elemente mobile urbane? Care vor fi modalitățile de creștere ale orașelor? Se vor realiza, oare, aglomerări urbane sau va fi un continuu urban-rural? Se va realiza, oare, o centralizare sau o descentralizare urbană?

Este de asemenea esențial studiul problemelor viitoare **posibile** ale procesului de urbanizare. Vor fi oare probleme complet noi sau numai consecințe și continuări ale tendințelor de astăzi?

Identificarea problemelor urbane prezente și viitoare este numai primul pas către o strategie de dezvoltare urbană. Al doilea pas, strîns legat de primul, constă în organizarea și selectarea problemelor și aspectelor esențiale. Două dintre aceste aspecte ar putea fi:

a) participarea democratică la procesul de luare a deciziilor;

b) centralizare-descentralizare a dezvoltărilor urbane, centralizare-descentralizare a producției, a deciziilor, a serviciilor pentru a oferi mai mult tuturor locuitorilor (de exemplu, serviciile mai concentrate oferă o gamă mai largă de alegeri unei mase mai mari de oameni, descentralizarea serviciilor le aduce mai aproape de consumatori).

O poziție centrală în acest context vor ocupa conceptele de densitate și scară umană.

Mediul ambiental

Problemele care se pun în această privință sînt următoarele:

— crearea mediului ambiental artificial fără a produce ruptura cu mediul natural și fără a violenta sensibilitatea ființei umane, limitat adaptabile; [8]

— probleme de poluare și consumare a factorilor ambientali naturali;

— probleme de infrastructură, utilități, transport.

Comunicații și informații

Centralizarea și descentralizarea sînt strîns legate de posibilitățile de transport ale oame-

nilor, bunurilor, ideilor, informației, educației etc. Va mai fi, oare, distanța o problemă (ca timp și bani) sau acest aspect va fi într-un fel sau altul rezolvat? Cînd, cum și în ce măsură? Care este rolul pe care informația (inclusiv selectarea și manipularea ei) îl va juca în viitor? Care va fi impactul ei asupra procesului de urbanizare? Vor rămîne, oare, centrele orașelor locul de întîlnire și schimb de opinii între membrii societății? Vor constitui ele focarele de dezvoltare și invenție? Sau se poate realiza o descentralizare fără a deranja fluxurile de informație?

Pentru fiecare din zonele problematice se pun întrebări ca: Cine, ce, unde, cînd, cum? Ce tendințe apar? Ce dezvoltări sînt posibile? Ce cauzează aceste dezvoltări? Este posibilă (și în ce măsură) influențarea cauzelor în vederea orientării dezvoltărilor în direcția dorită?

Se poate, oare, considera că obiectivul central al sistematizării este **calitatea vieții?** Se poate afirma că instrumentul principal al sistematizării este **controlul creșterii urbane?**

CĂTRE O METODOLOGIE DE DEZVOLTARE URBANĂ

Este firesc ca proiectele de sistematizare, la orice nivel, să cuprindă următoarele cinci faze:

1. studii prospective;
2. studii de evaluare;
3. elaborarea unor strategii alternative;
4. realizare;
5. sinteză.

Insatisfacția față de metodele tradiționale de sistematizare (datorită costului ridicat al erorilor de proiectare în sistemele urbane) a dus la proliferarea unor tehnici și metode mai mult sau mai puțin universale. Metodologia de abordare a problemelor și de coordonare a întregii informații se bazează în principal pe analiza sistemelor și cercetarea operațională. În proiectarea urbană la orice nivel apar sau trebuie să apară trei sisteme clare:

— obiectul studiului ca entitate fizică (sistemul urban proiectat);

— procesul de proiectare și de decizie necesar punerii obiectului în operă;

— mecanismele și procesele de *management* necesare funcționării acestei entități fizice. [9]

Toate aceste trei sisteme trebuie proiectate. Proiectarea simultană a acestor trei sisteme intercalate constituie cheia abordării cu succes a sarcinilor complexe, de perspectivă, ale dezvoltării urbane.

Comportarea orașelor ca sisteme complexe, neliniare și cu mai multe bucle de *feedback* duce la o rezolvare a problemelor tipic nonintuitivă. [10] În Franța, după cel de-al doilea război mondial, pentru a se micșora presiunea care exista asupra locuințelor, s-au limitat chiriile. Efectul a fost contrar celui scontat. Banii au fost investiți în afaceri mai rentabile, nu s-au mai construit locuințe și, ca atare, presiunea asupra lor a crescut. Măsura, în loc să rezolve problema, a agravat-o.

Utilizarea în aceste condiții a mijloacelor moderne de calcul devine imperativă. Calculatorul electronic este indispensabil în realizarea sintezei, a cîntăririi simultane (nu secvențiale) a unui număr mare de factori. Optimizarea comportării sistemului pentru atingerea scopurilor și obiectivelor fixate face uz de tehnici de programare liniară, dinamică, jocuri strategice etc.

Bruce Archer a dezvoltat o teorie majoră a procesului de proiectare al cărui model logic, terminologii și notații sînt împrumutate din științele vecine: *management* și cercetare operațională. [11]

La Harvard s-a dezvoltat metoda folosințelor și necesităților, utilizată inițial pentru rezolvarea problemelor locuinței de masă, în prezent cu aplicații în procesul de proiectare efectiv, în definirea specifică a problemelor de habitat și în evaluarea diferitelor soluții alternative proiectate.

Metoda constă în listarea folosințelor și necesităților pe categorii, într-o înșiruire de: obiective generale, obiective specifice (de exemplu pe grupe de vîrstă, grupuri sociale, categorii diferite etc.), activități specifice, localizare fizică, cantități (cuantificare), indicatori de utilitate, indicator de *feedback* (indicator global care verifică nivelul de performanță al proiectului — calitatea ambientului realizat).

Dificultățile apar în zona de interpretări, de semantică a proiectării. Lipsesc de asemenea o serie întreagă de indicatori, întrucît nu toate elementele luate în studiu sînt cuantificabile.

În sfîrșit, analizele cost-beneficiu sau cost-eficiență, sistemul PPBS (Planning-Programming-Budgeting System), ca și multitudinea modelelor urbane parțiale (modele de trafic, de creștere a populației, modele economice, modele de amplasări ale diferitelor funcțiuni) sau globale (modelul Lowry [12], folosit în Marea Britanie de Cripps și Foot [13], sau modelele Forrester) completează o prezentare sumară a tehnicilor și metodelor celor mai des folosite [14].

COMENTARII

Raport calitate-cantitate

Fără îndoială că formalizarea teoriilor « cantitative » din urbanism și evaluare au o importanță deosebită în strategiile urbane. Și aceasta pentru că, în ciuda unor dificultăți de cuantificare, orice aspect calitativ se exprimă în cele din urmă direct sau mai puțin direct, prin cantitate sau cantități. În fond, o operă de arhitectură reușită, care satisface cele mai exigente cerințe funcționale și estetice și constituie o **operă de artă,** reprezintă materializarea fizică a unor elemente strict cantitative, determinate mai mult sau mai puțin intuitiv și care ar putea fi determinate, cel puțin în parte, prin metode mai mult sau mai puțin științifice [15].

În aplicarea directă, însă, a acestor metode în politica de dezvoltare urbană au intervenit de multe ori serioase dificultăți datorită absolutizării lor, utilizării lor incorecte, lipsei de competență. În cele mai multe cazuri, greșelile s-au datorat, fie stabilirii unor obiective nepotrivite sau a unor criterii necorespunzătoare, fie erorilor și inconsecvențelor din gîndire, analizei incomplete sau construirii unor alternative pur intuitive. Un pericol în urbanism astăzi este impresia că dezvoltarea modelelor urbane va **rezolva prin sine problemele.** Modelele ajută la diagnosticarea problemelor, dar nu pot înlocui efortul proiectanților. Rămîne încă loc pentru invenție și imaginație [16].

Raport obiectiv-subiectiv

O altă observație se referă la faptul că aceste metode și tehnici moderne sînt solidare cu sistemul de valori. Orice « transplant » de metode este însoțit de transplantul de valori. Metodele nu sînt « obiective » decît la un nivel foarte ridicat de generalitate, nivel de obicei inoperant. De aceea, este recomandabil ca **adaptarea** metodelor utilizate în alte țări și în condiții diferite să se facă cu o deosebită atenție și cu testări multiple. Aici intervine o contradicție aparentă, întrucît aceste teorii se pretind **« obiective »,** încearcă să contribuie la **scientizarea, obiectivizarea** procesului de proiectare tradițional. De fapt însă, orice analiză de sistem « obiectivă » este construită pe baza criteriilor și standardelor de măsurare a evoluției sistemului și aceste criterii provin adesea din presiunile sociale și culturale și din tradiții. Alegerea unei metode « obiective », cu criteriile și standardele sale de evaluare, se bazează ea însăși pe construirea unui sistem propriu de valori (din moment ce s-a efectuat o alegere).

Unicitatea și specificitatea problemelor

În continuarea argumentării și în plus față de cele afirmate pînă acum se poate considera că orice problemă de dezvoltare urbană este inevitabil unică. Aceasta exclude generalizările pripite la orice nivel (local, național, internațional). Țările Europei de vest nu urmează în mod necesar calea de dezvoltare a S.U.A. Cu atît mai mult o țară socialistă trebuie să evite copierea unor modele de dezvoltare ale țărilor mai avansate, dar cu un alt sistem social; studiind însă și analizînd aceste modele, noi trebuie să găsim modalități specifice pentru rezolvarea lor. O strategie de dezvoltare urbană națională se bazează prin excelență pe valorile naționale.

Se poartă dispute aprinse privind strategii de centralizare-descentralizare a configurațiilor de urbanizare pe glob, în general, și în țările în curs de dezvoltare, în special. Unii specialiști [17] susțin teza că urbanizarea focalizată în jurul cîtorva centre polarizatoare este un stadiu indispensabil și o cale excelentă de demarare economică și de creștere a venitului național.

Alții [18] pledează pentru o politică de descentralizare și dispersare urbană, singura capabilă să dea efecte pozitive și rapide în ceea ce privește dezvoltarea complexă industrială și agricolă a țărilor în curs de dezvoltare, să micșoreze deosebirile dintre modurile de viață urban și rural, să rezolve problemele sociale etc. Realitatea este că nu se pot prescrie rețete universal valabile și că, din nou, unicitatea și specificitatea problemelor cer și determină rezolvarea corespunzătoare. Este firesc ca acestea să țină seama de structura subsistemului respectiv, de dinamica ei și de acțiunea sau acțiunile necesare echilibrării ei. În aceste condiții este foarte posibilă o politică mixtă, de descentralizare pe întregul sistem și de centralizare pe anumite subsisteme, sau invers.

O abordare similară poate fi întreprinsă în problemele locuinței de tranziție, navetismului (unde? cum? ce proporții? ce distanțe?), locului dublu de muncă (în uzină, la oraș și acasă, la țară) etc.

Victor L. Urquidi, președintele lui El Colegio de Mexico, pledează [19] pentru adoptarea unor politici naționale de dezvoltare urbană în țările în curs de dezvoltare, pornind de la studii serioase de prognoză și pentru evitarea proiectării în viitor a unor condiții prezente sau a unor modele preluate nerațional de la alte țări. Schița de sistematizare foarte recentă a orașului Monterrey din Mexic, a cărui populație se estimează că va crește de la un milion (în prezent) la peste cinci milioane (în anul 2000), nu reușește să ia în considerație nici o altă alternativă de trafic în afara celei ce prevede ca mijloc de transport automobilul și autobuzul, compromițînd astfel eventualele dezvoltări și modificări structurale ale orașului.

Unicitatea și specificitatea problemelor de dezvoltare urbană explică și **caracterul relativ** al rezolvărilor propuse. Astfel, investigațiile efectuate în Olanda au arătat că același tip de ansamblu de locuințe (rezolvat cu eliminarea traficului auto din interior) este mult mai apreciat în Amsterdam decît într-un orășel liniștit și atrăgător (Wageningen) [20]. Similar, separarea pietoni-vehicule nu trebuie privită *in abstracto*, ci în contextul respectiv. Aspectul calitativ evident se exprimă prin cantități care, în final, decid rezolvarea problemei propuse (număr de vehicule, viteză, decibeli, configurația terenului etc.).

Experiment și feedback

În sfîrșit, cred că și în politica de dezvoltare urbană, ca în orice disciplină, este esențială experimentarea și formularea unor concluzii și observații rezultate din *feedback*-ul procesului respectiv.

Acestea sînt, într-un fel, fazele a patra și a cincea ale sistematizării, respectiv realizarea și sinteza. Pentru reușita observației însă, este necesar ca:

— experimentul să se realizeze în variante;

— să se asigure timpul suficient pentru *feedback* (pentru ca observațiile făcute și concluziile să aibă importanța cuvenită).

NOTE

[1] Spre deosebire de concepția veche: axiomă = adevăr evident, în concepția modernă o axiomă este ceea ce permite organizarea coerentă a unei teorii. Nu se pune problema adevărului sau falsității ei. Alfred Tarski scria în **Sur la méthode déductive** (Paris, 1937): « În general, nu considerații de ordin teoretic fundamental decid cum să alegem un sistem determinat de termeni primitivi și de axiome printre toate sistemele echivalente: motivele sînt mai curînd de ordin practic, didactic și chiar estetic ».

[2] Jay W. Forrester — **World Dynamics,** Wright Allen Press — Cambridge — S.U.A., 1971.

[3] **Values and the Future,** ed. Kurt Baier și Nicholas Rescher, The Free Press, New York, 1971.

[4] Jay W. Forrester — **Urban Dynamics,** Cambridge, M.I.T. Press, 1969.

[5] Manea Mănescu — **Prognoza dezvoltării economice și sociale a României socialiste,** « Viitorul social » nr. 1, 1972.

[6] **Europe 2000** — Project 3: URBANIZATION. PLANNING HUMAN ENVIRONMENT. Cel de-al VII-lea Congres al Fundației Culturale Europene — Rotterdam, 24—30 mai, 1970.

[7] Ar fi de prisos, cred, a argumenta diferențele esențiale dintre acest set de valori generale umanitare formulate într-un grup de țări capitaliste și valorile fundamentale ale socialismului, diferențe generate de relațiile de producție bazate pe sistemul de proprietate asupra mijloacelor de producție. În societatea noastră există posibilitatea de participare efectivă a cetățenilor la actul decizional, expresie a democrației socialiste. În privința aspectului participativ al politicii de dezvoltare urbană sînt esențiale însă două lucruri:

— ridicarea în continuare pe trepte mai înalte a conștiinței socialiste a maselor;

— ridicarea nivelului de instruire și cultură pentru a se conferi participării un caracter creator.

[8] Alvin Toffler — **Future Shock,** Random House, New York, 1970.

[9] Conferința pentru noile comunități, organizată de American Institute of Architects, Washington, D.C., 3—6 nov. 1971.

[10] Prof. Gerald O. Barney — « Understanding Urban Dynamics » — conferință ținută la M.I.T., 13 oct. 1970: « În orașe, cele mai bune intenții, obiectivele cele mai umanitare stau la originea acțiunilor care agravează dificultățile. O schimbare de politică într-un sistem complex are un efect pe termen scurt opus celui pe termen lung. »

[11] Bruce Archer face uz de următoarele notații:

O = obiectivul;

P = proprietatea (condiția) obiectivului;

$O(y)$ = gradul de îndeplinire a obiectivului;

$P(x)$ = starea proprietății obiectivului.

S-ar putea considera, de exemplu, un obiectiv, confortul urban, care este condiționat de mai multe proprietăți, dintre care două ar putea fi: consumul de apă pe cap de locuitor (l apă/loc.) și consumul de energie electrică pe cap de locuitor (kWh/loc.).

În aceste condiții, stările particulare ale lui $P(x)$ sînt:

$P(i)$ = starea ideală a lui P față de obiectiv;

$P(M)$ = starea maximă acceptabilă a lui P;

$P(m)$ = starea minimă acceptabilă a lui P;

$P(-)$ = stare a lui P care reprezintă lipsa completă a îndeplinirii obiectivului.

Din notații și din exemplul ales rezultă clar că:

$$O(y) = f(P(x))$$

considerîndu-se în același timp $o < O(y) < 1$

Pentru evaluare, Archer propune termenii de performanță și merit.

PERFORMANȚA = setul de stări ale proprietăților cuprinse într-o propunere: $\Sigma P(x)$.

MERIT = setul de grade de îndeplinire a obiectivelor corespunzător performanțelor: $\Sigma O(y)$.

[12] I.S. Lowry — **Model of Metropolis,** Rand Corporation, 1964.

[13] E.L. Cripps and D.H.S. Foot — **Evaluating Alternative Strategies,** în « Official Architecture and Planning », vol. 31, nr. 7, 1968.

[14] A.G. Wilson — **Models in Urban Planning,** în « Urban Studies », vol.5, nr. 3, 1968.

[15] Prof. Michael Teitz, șeful catedrei de analiza sistemelor de la Universitatea Berkeley — California, include analiza sistemelor în cadrul **metodelor parastiințifice** (întrucît studiază sistemele în dinamica lor și construiește modele, dar nu modele științifice, ci modele experimentale, modele de simulare), spre deosebire de **metodele științifice** (explicitare, obiectivitate, relații cauzale etc. valabile pentru aspecte singulare ale problemelor, neadecvate problemelor complexe de evaluare și decizie) și **metodele extrastiințifice** (evaluarea de către factorii de decizie).

[16] « Există pericolul ca mediocritatea, exprimată științific și susținută de științele controlului ambientului, să producă în continuare mediocritate, » afirma Walter Gropius într-o prelegere la cea de a 12-a Conferință de proiectare urbană (7—8 iunie 1968) la Harvard. « Pentru a rupe cercul, trebuie să luăm în considerație factori nemăsurabili, precum compatibilitatea, identitatea, comprehensibilitatea, deopotrivă cu factorii economici măsurabili. Ignorarea imponderabilului poate avea consecințe nefaste asupra ambientului viitor. »

[17] Jack R. Boudeville — **Planning Methods for Integrated Regional Development,** Conferința de la Rehovot, Israel, 1971.

Gerald Breese — **Urbanization in Newly Developing Countries,** 1966.

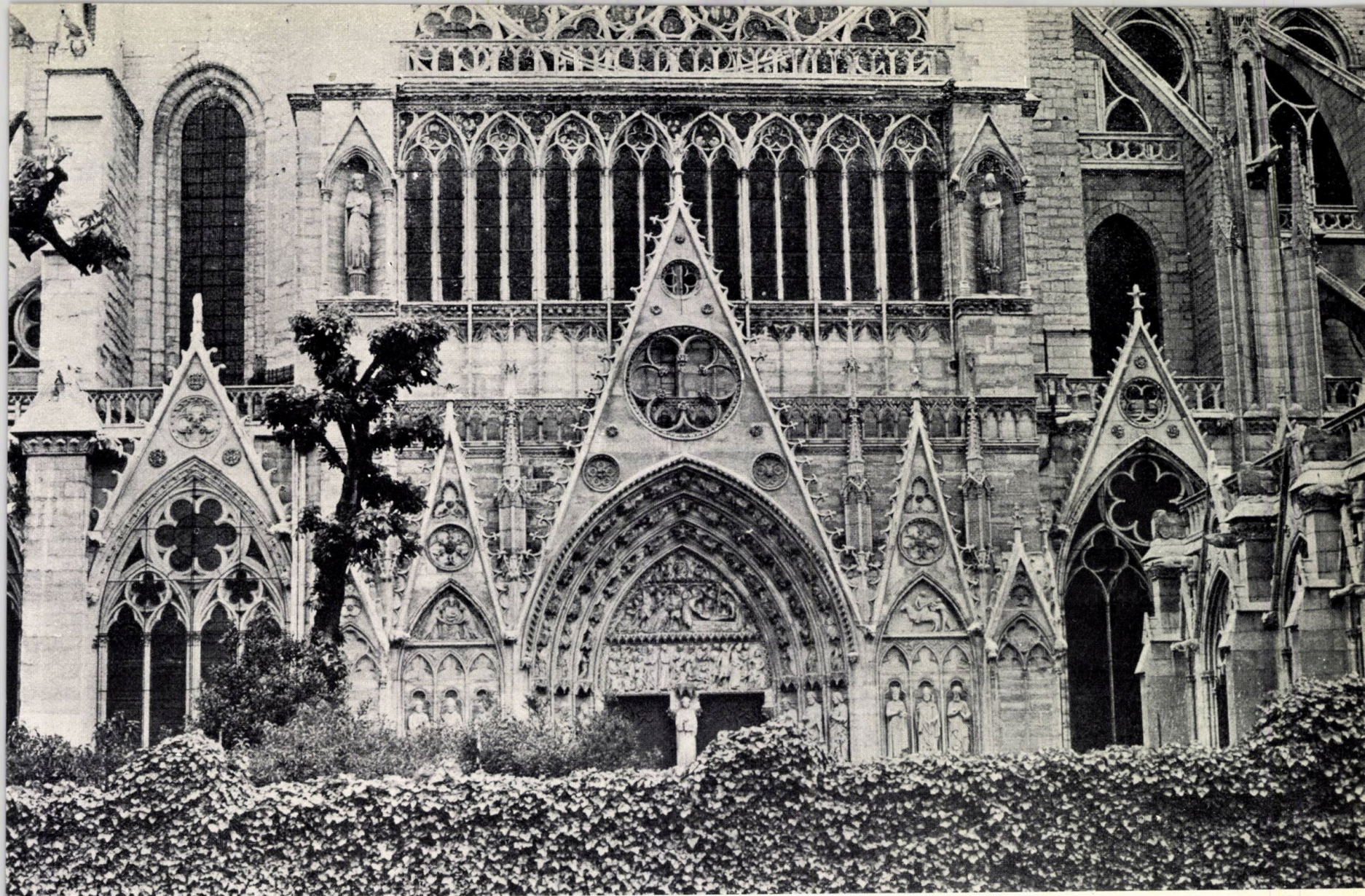
Tormod Hermansen — **Development Poles and Development Centers in National and Regional Development,** U.N. Research Institute for Social Development, 1969.

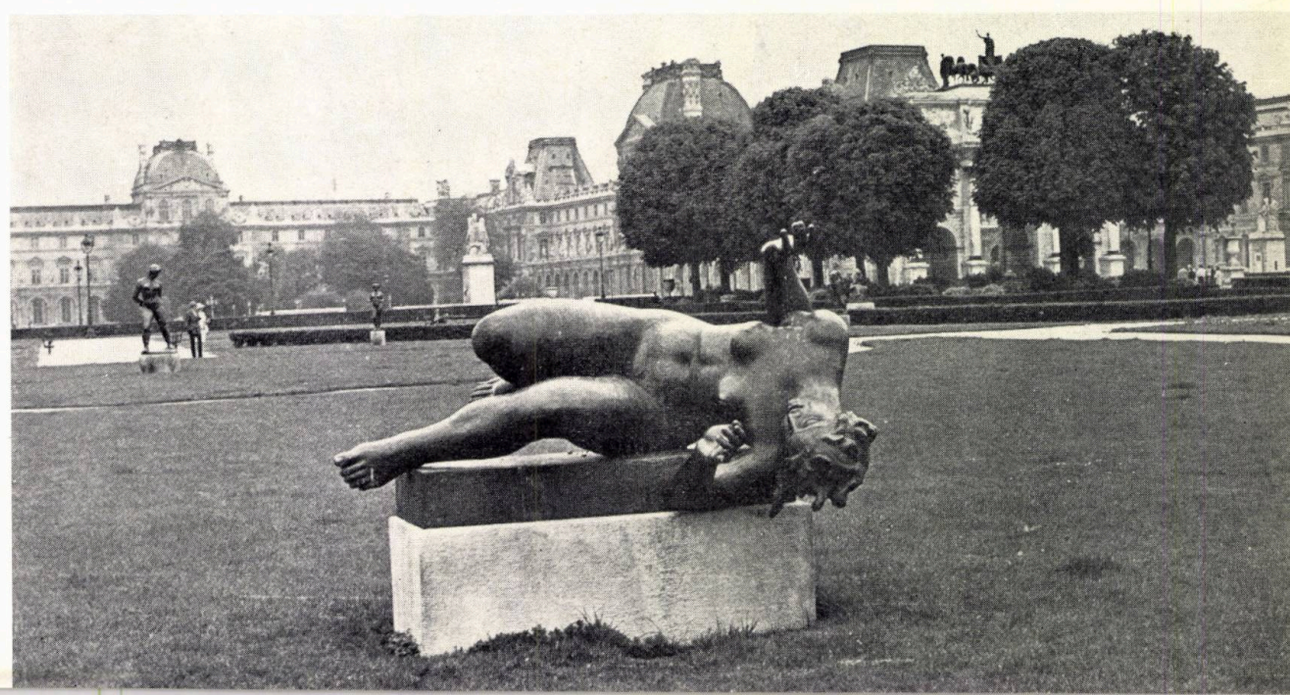
[18] Eliezer Brutzkus — **Centralized vs. Decentralized Patterns of Urbanization in Developing Countries: An Attempt to Elucidate a Guideline Principle,** « ITCC Review » nr. 2, 1972.

Margaret Mead — **The Crucial Role of the Small City in Meeting the Urban Crisis,** în volumul **Man in the City of the Future,** ed. Richard Eells și Clarence Walton, 1968.

[19] Victor L. Urquidi — **The Underdeveloped City,** prelegere ținută la Simpozionul de filozofie urbană, Puerto Rico, 1968.

[20] Jhr. Ir. J. de Ranitz — **Man's Own Space in the City,** cel de-al VII-lea Congres al Fundației Culturale Europene, Rotterdam, 26—30 mai 1970.

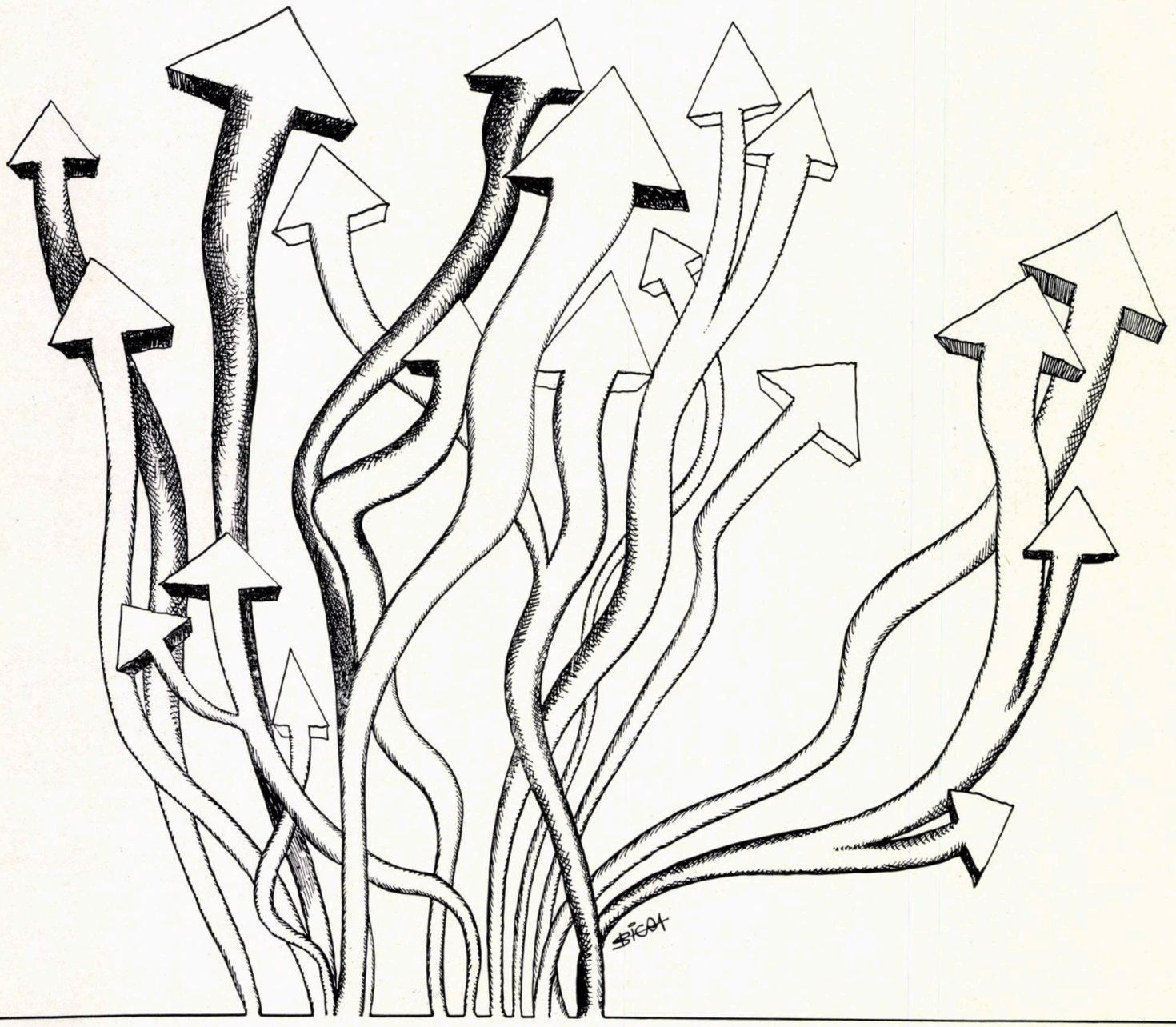


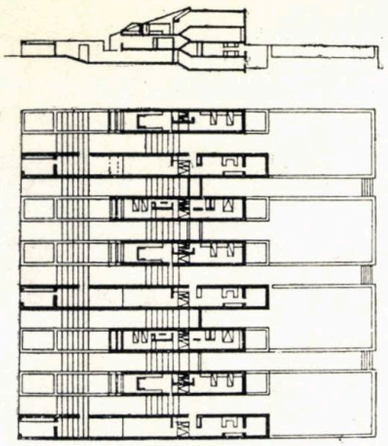


Permanențe ale culturii urbane

Fotografii: Arh. Gheorghe Săsărman

noi parametri, noi mijloace
PROPUNERI DE ASTĂZI
PENTRU VIITOR

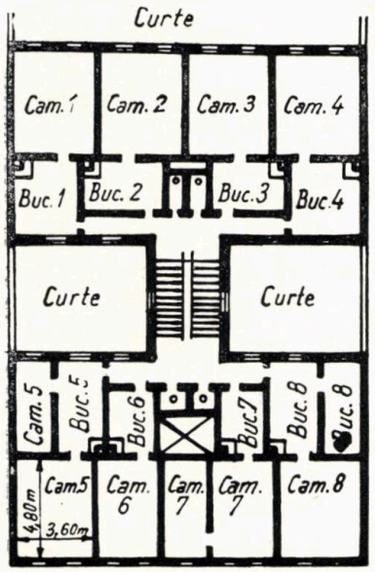




« Green Belt South », de Oswald Mathias Unhers, la Zollstock lîngă Köln: locuințe dispuse pe adîncime, avînd între ele spații libere pentru activități spontane sau elemente temporare.

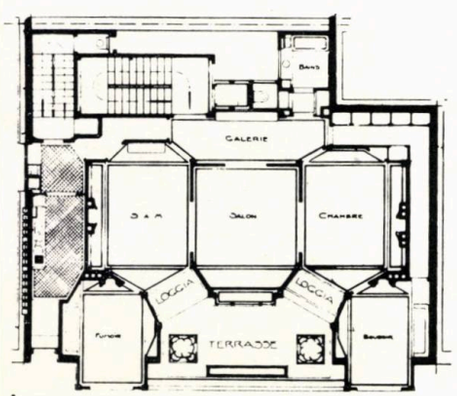
Conceptul de locuire în perspectivă

Arh. RADU PATRULIUS



Etaj curent al unei case de raport vieneze construite pe la jumătatea veacului XIX.

August Perrete suprimă curtea interioară: imobil de raport pe strada Franklin, Paris, 1902—1903.



Spre anii 1850, Nicolai Gogol era profund impresionat de ritmul viu al construcțiilor în cîteva orașe importante: « Toate construcțiile orășenești începuseră să capete o formă extrem de plată. Tendința era de a face casele să semene cît mai mult între ele, dar de fapt aduceau mai degrabă cu șoproane și cazărmi decît cu locuințe omenești primitoare și vesele. Prin ferestrele mici și regulate — care în raport cu întreaga clădire semănau cu niște ochi mijiți — forma lor perfect netedă nu dobîndea nici urmă de viață. De această arhitectură am fost chiar mîndri pînă de curînd, construind în spiritul ei orașe întregi ». [1]

Și astfel, cam de 12 decenii, « casele de raport » au împînzit bulevardele centrale din Berlin, Viena, Londra, Paris și New York, iar în periferiile lor au crescut cazărmile muncitorești. După încă o jumătate de veac, zorile secolului XX au găsit o serie de metropole cu o populație care sporise apoape de opt ori în Berlin, de vreo trei ori în Londra, cu un Paris construit și reconstruit mai mult de jumătate și cu un Petersburg (Leningrad) deținînd un record: între 1753 și 1914, acest oraș își înmulțise populația de aproape 30 de ori!

Oprim aci șirul unor realități statistice de altă dată, care ne permit să afirmăm că alte tipuri de locuire colectivă din trecut au fost excepțiile care confirmă regula generală: timp de zece milenii, dintre care mai importante sînt ultimele cinci, dintre care primele trei le explică mai bine pe următoarele două — omenirea a promovat locuința individuală.

De altfel, foarte multe țări occidentale confirmă, pe de o parte, opțiunea pentru locuirea individuală printr-o producție continuă: 1/3 în Franța, 1/2 în Germania, 3/4 în S.U.A. — care avea în 1969, 44 350 000 de locuințe individuale! — 4/5 în Anglia etc. Pe de altă parte, în numai un veac, unitățile colective au cunoscut o evoluție atît de rapidă, inedită și atotcuprinzătoare, încît peisajul urban modern este determinat direct de pregnanta lor prezență. De vreo patru decenii încoace, blocurile de apartamente s-au desprins din corsetul străzii-coridor și au ajuns volume independente, generate de ideograme înscrise de la trame ortogonale la jocul fantezist al organizării libere, grupate într-o ordine care se înscrie de asemenea între aceste hotare ale geometriei.

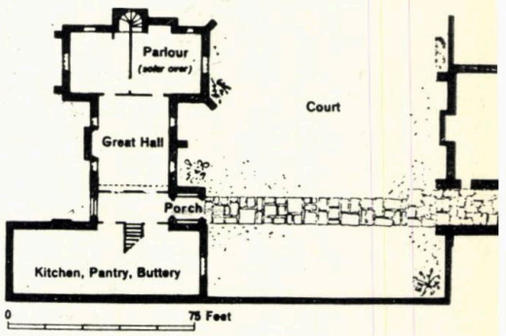
Justificările « jocurilor » arhitecturii și urbanismului sînt ample și diverse, dar mai revelantă poate fi tentativa de a pătrunde în miezul lucrurilor, în esențialitatea locuirii — fie ea de natură unifamilială sau multifamilială — în încercarea de a surprinde elemente complet noi, care justifică aserțiunea: ne aflăm în pragul unor prefaceri și mai importante decît numai **procesul devenirii locuințelor izolate prin integrarea lor colectivă.**

« Locuirea » fiind o noțiune mult prea complexă, ne limităm deocamdată la casă, locuință, apartament, maisonette [2], celulă sau capsulă de locuit — toate desemnînd, cu nuanțarea respectivă, matca individului sau a familiei — care îmi par a se găsi în pragul unor schimbări tot atît de profunde ca trecerea de la locuința unei familii din Camerun la un apartament din care poți privi întinsul lacului Michigan.

La începutul secolului nostru, exemple de « vîrf » în materie de apartamente caută să rețină ce este valoros și posibil din trecut; incontestabil, însă, că locuința individuală, care s-a convertit în celule rezidențiale grupate în bloc, a cunoscut, pe treptele perfecțiunii sale, un rang pe care nu-l putem pretinde unui simplu apartament.

De asemenea, cercetînd setul de apartamente al epocii revolute, găsim extreme care exprimau foarte tăios contrastele sociale de atunci.

Locuințele individuale au arătat, într-o gamă și mai largă, inegalități — de la mizerie la atotputernicie — dar trecutul ne-a servit această învățătură: mulți căutau să imite — la nivelul posibilităților respective — prototipul transmis de sus, distilîndu-se astfel, încet, un « bun gust » cert. Dar cînd n-a fost așa, oricum omul singur și neajutorat nu poate fi făcut răspunzător, spre deosebire de o societate care va pune ulterior în joc o serie de mijloace ca să promoveze un « model », iar la capătul acestor eforturi nu reușește să convingă pe « consumatori », ca de pildă inconfortabilele volume ale cazărmilor populare din secolul trecut, care erau cu mult sub înaltul nivel al gîndirii teoreticienilor socialiști de atunci.

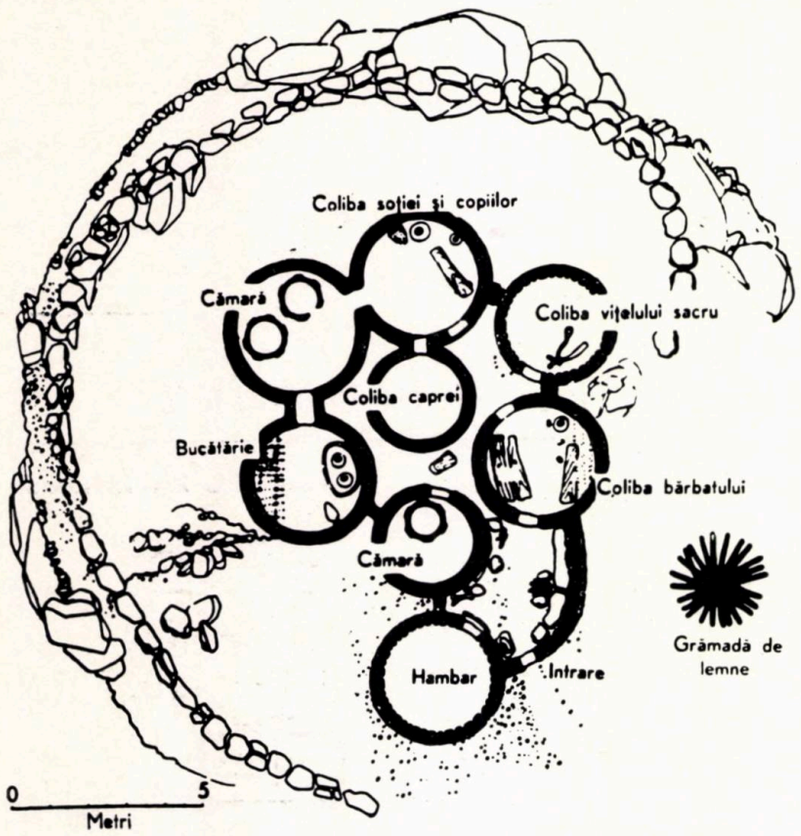


O concepție funcțională: Cothay Manor, Somerset, spre sfîrșitul secolului XV.

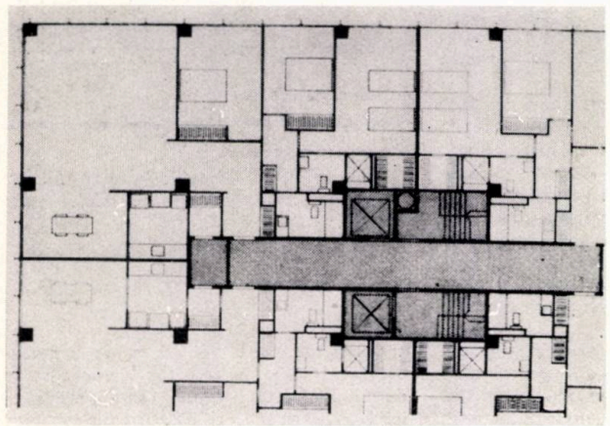
În prezent, organizații naționale și internaționale recenzează o gigantică activitate în producția de locuințe, cantitatea prevalînd încă asupra rezolvării de « nuanță ».

Totuși, această cantitate este canalizată prin strîmtorile **standardelor și exigențelor** [3], căutîndu-se în permanență o reducere a decalajului cerință socială-comandă socială.

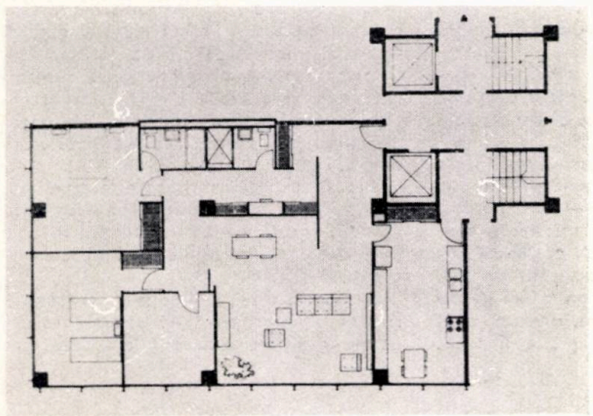
De aceea, cred, se impune o trecere în revistă a unor realizări sau teoretizări de pe poziții singulare și avansate care



Locuința unei familii din Camerun.



Apartamente cu ferestre totale: imobile la Lake Shore Drive—Chicago realizate de Mies van der Rohe în 1950.



prefigurează noul în concepția locuirii, o evoluție de semnalat pe intervalul a cinci decenii (1922—1972) — **mai ales că trecutul sau prezentul unora constituie viitorul foarte îndepărtat al altora** — recenzarea unor transformări în sensul unui « ce să se facă », mai degrabă decît « cum să se facă »...

★

« A tout seigneur tout honneur »: Le Corbusier, în 1922, ridica de pe sol căsuțele pe 2 niveluri și grădină proprie, cu stradă cu tot, în acele « immeubles-villas » (la început p+3 și ulterior p+5 niveluri). Aci au apărut: terasa-grădină, colțul de gimnastică, sala de zi cu înălțimi diferențiate, cu nișa de luat masa și dormitorul cu budoar. Dar... apartamentele ocupau un front de 12,50 m, însumau o suprafață de 250 m² pentru 5—6 persoane (fără coridorul public).

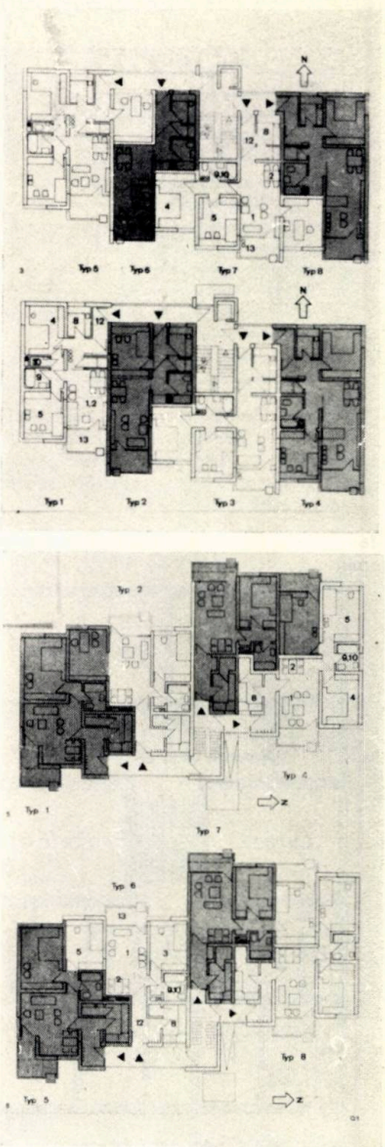
★

A trebuit să treacă un sfert de veac pentru ca în imobilul de la Marsilia, care însumează distilarea continuă a concepției corbusiene, datele sus-citate să devină: 3,60 m desfășurarea fațadei, la o adîncime de 24,50 m, o suprafață de 98 m² pentru patru persoane (fără includerea circulației comune), revenind 24,50 m²/locatar, adică jumătatea indicelui anterior.

Foarte convins, Michel Ragon [4] numea celula de locuit a acestei prime unități de mărime conformă **«apartamentul viitorului».**

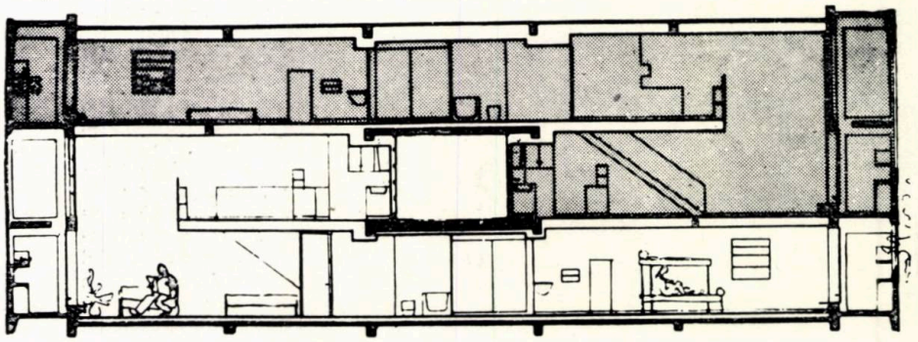
Asemenea apartamente în chip de « sertar de fișe » caracterizau de mult unele locuințe individuale, ajungîndu-se în prezent pînă și la rafinamentul de eliminare a pereților longitudinali comuni, pentru crearea unor spații libere între case.

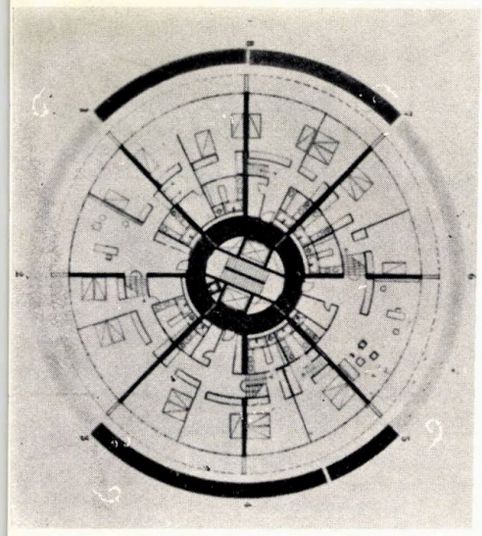
Cu siguranță că unitatea **Marsilia,** cu o altă rezolvare decît « totul pe un nivel », a generat încă din perioada de laborator apartamentele cu încăperi denivelate, în toată variația permisă grupărilor cu coridor interior sau exterior, așa cum le sintetizează Harald Deilmann, [5]



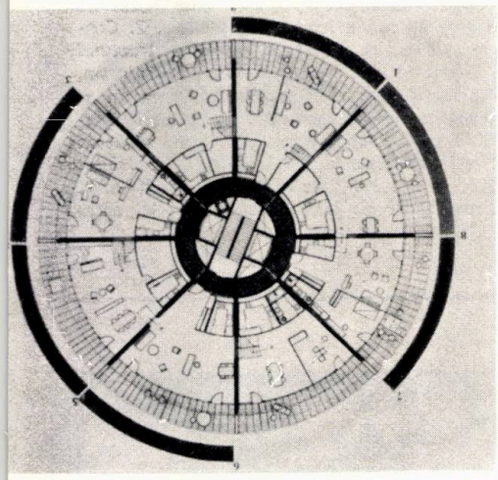
« Bebauung Rheda », H. Deilman; la Münster: grupare de apartamente rezolvate în sensul adîncimii.

În « unitatea de mărime conformă » de la Marsilia (1947—1952), Le Corbusier a adus o serie de noutăți incontestabile.





Promovarea teoretică a unor apartamente denivelate pe plan circular: imobil « Helix » propus de Pei la New York în 1949.



dar a promovat și tipul apartamentelor cu front îngust de fațadă, cu piesele de apă retrase în interiorul planului.

★

În 1950, cînd unitatea corbusiană era în plin șantier, un apartament de 5—6 persoane conceput de Mies van der Rohe [6] ocupa 260 m² (inclusiv circulația generală) raportați la un contur de fațadă de 33,30 m. Desigur că într-o asemenea suprafață amplă, arhitectul oferă, volens-nolens, **elasticitatea planului.** Dar în această direcție un alt exemplu arăta și mai mult: Ioh) Ming Pei [7], în turnul Helix (22 de niveluri), a conceput apartamentul de 5—6 persoane ca un sector circular întins pe 12×2 m în fațadă, deci pe două niveluri, însumînd o suprafață de 192 m² (fără circulația centrală). Aci este de remarcat, în primul rînd, **flexibilitatea oferită prin gruparea apartamentelor,** care permite în cîteva ore convertirea unui apartament în cel puțin 6 variante ca joc de niveluri și numeroase altele ca mărimi.

Și în această rezolvare piesele de apă sînt retrase de la fațadă; lățimea încăperilor sporește în dreptul terasei (26 m² × 2) care mediază interiorul cu exteriorul.

Forma apartamentului este generată de concilierea între structură — opt diafragme care separă 4—8 apartamente în cazul tramei circulare — și nodul de circulație. Foarte instructivă este compararea dispunerii în această dinamică a trapezului, a apartamentelor așezate în evantai opt ani mai tîrziu de Alvar Aalto [8], precum și cu apartamentele din **craterul** lui Walter Ionas. [9]

★

Ajunși în preajma anilor '60, se cade a sublinia activitatea unor personalități care depășesc demonstrația **Hansaviertel** [10]: Hans Scharoun cu **Romeo und Julia** și **Salute,** [11] Mangiarotti și Morassutti cu apartamentele lor circulare la **Milano,** [12] Moretti cu ideograme « vegetale » la **Genova-Nervi** [13], Paolo Portoghesi cu imobilul la **Santa Marinella** [14], Sáenz de Oiza — Fullaondo-Monco cu **Torres Blancas** [15] la Madrid etc. au creat imobile cărora, începînd cu apartamentul, li se conferă o originalitate indiscutabilă prin libertățile unui joc de volume interioare în spiritul celor mai fanteziste case unifamiliale.

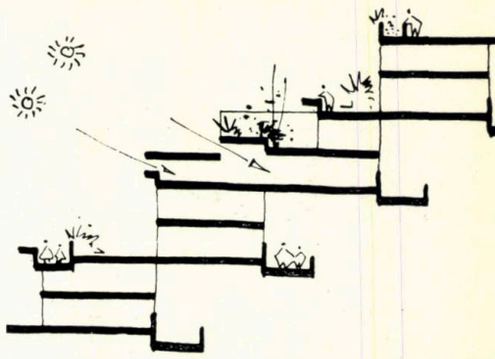
În fața acestor înaripați urmași ai lui Gaudi [16] sîntem tentați să ne întrebăm, o dată cu José Antonio Coderch: [17]... **«arhitectură pentru om sau arhitectură genială?»**...

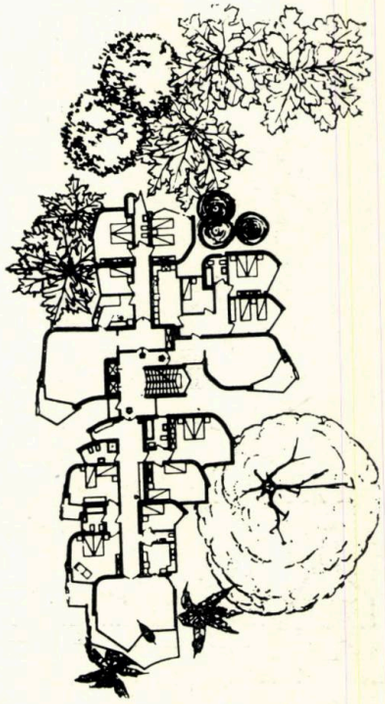
Dincolo de ocean, în producția inedită a imobilelor de raport, la Crawford Manor (Connecticut), Bronx (New York) și mai ales în propunerea Graphic Arts Center, Paul Rudolph [18] și-a spus un cuvînt plin de vervă, în apartamente în care « cutia » — de mult detronată de F. L.Wright — face loc unor spații fluente, cu separații mobile și unele camere ieșind parcă din ordinea unei dispoziții, spre a se **individualiza** mai accentuat.

★

Această nouă noțiune de **personalizare, singularizare** [19], se află la capătul drumului lung început prin cazarma neprimitoare și tristă descrisă de Gogol, existînd riscuri ca monotonia să indispună în continuare dacă s-ar repeta la nesfîrșit carteziana unitate de locuit din Marsilia, cu tot mecanismul ei de ceas elvețian.

Ea a primit o replică demnă după două decenii, prin **«Habitat 67»** la expoziția din Montreal. Moshe Safdie [20], la vîrsta de 25 de ani!, asaltase magistral **«Colina»** cu un același element spațial, expandînd volumul pur paralelipipedic printr-un joc vioi al cutiilor care compun apartamentele. Succesul din 1967 — întunecat doar de costul excesiv al execuției — i-a adus solicitarea ca, la 30 de ani, să producă un **Habitat New York 67, Master Plan for Niagara City 68** și **Habitat Puerto Rico 68,** unde este de reținut forma de hexagon turtit a celulei-apartament. [21]

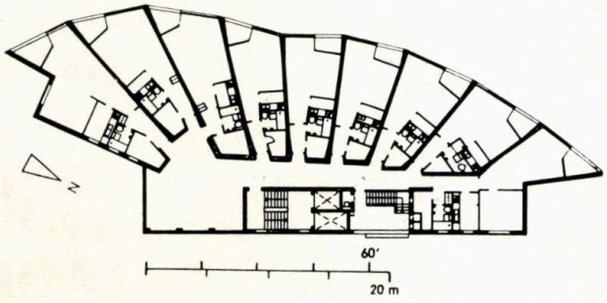


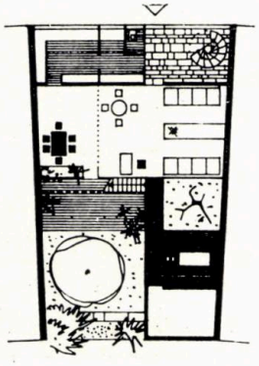


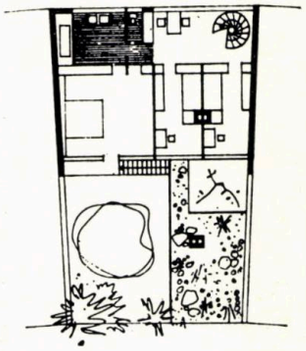
Etajul curent al unui imobil de Luigi Moretti propus într-un parc la Genova-Nervi, 1954.

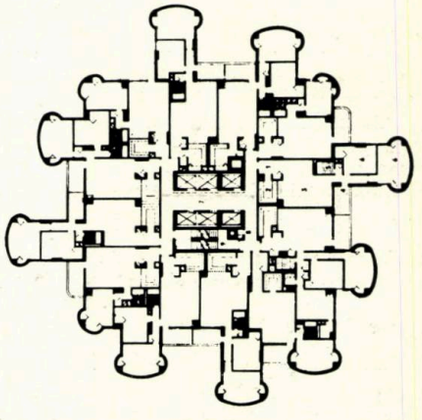
Apartament într-o unitate « Intra » de Walter Jonas, Zürich, 1959.

Etaj curent al turnului de la Neue Vahr — Bremen, realizat de Alvar Aalto, 1958—1962.

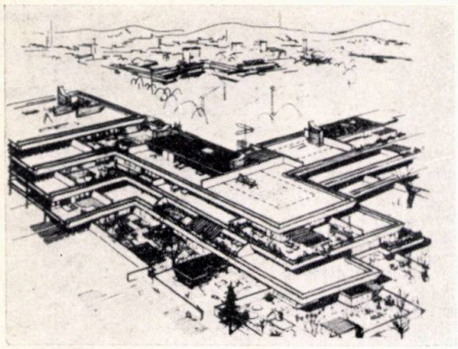


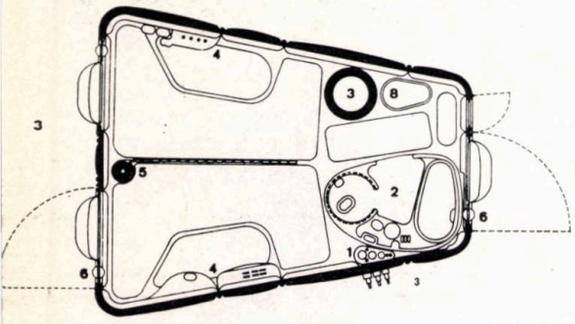


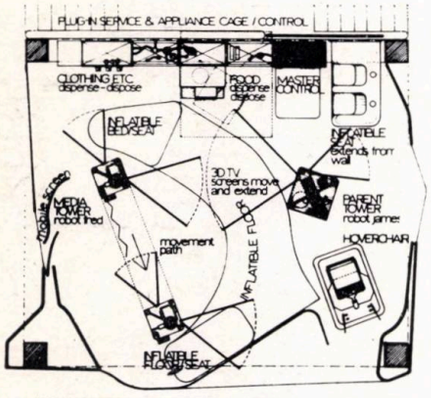


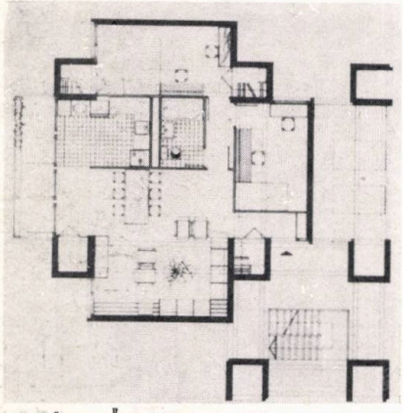


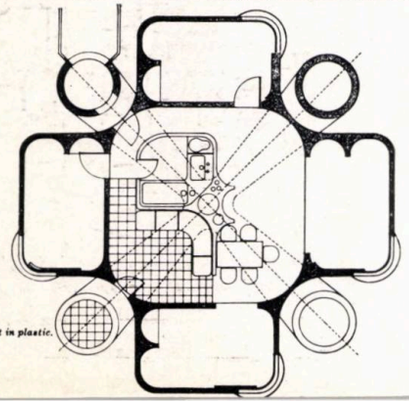
Imobil cu apartamente conceput de Paul Rudolph: Tracey Towers, Bronx, New York, 1967.











Ultima observație ne introduce în domeniul unor noi relații funcțiune — structură — formă, care fuzionează într-o întărire a expresivității arhitecturale, deci poziții noi, surse noi de emoții estetice, surprize în lumea celor neavertizați. Într-adevăr, cuplul **funcție — structură** apare sub diverse forme:

— Häuserhaus-ul lui Roland Frey [22];

— sistemele « plug-in » sau « clip-on » ale echipei Archigram [23];

— pereții **metaboliștilor japonezi** [24] cu inserate mova-capsule;

— celule de locuit în rețele de cabluri propuse de profesorul **O. M. Ungers** [25] din Berlin;

— secțiunea în « Y » a lui **Jean Duret** [26] pentru Montreal 67;

— grinzile cu apartamente ale lui **Kenzo Tange** [27];

— același sistem aplicat la centrul civic **New Town din Runcorn** [28];

— turnurile elicoidale ale lui **Kurokava** [29];

— sistemele crescătoare ale lui **Schulze Fielitz** [30];

— apartamentele în ciorchine propuse de soții **Lesnikowski** [31].

Această « structuralizare » pregnantă a arhitecturii, care pune în evidență, fie macrostructura [32], fie celula de locuit în sine [33], impune diferite sisteme de elasticitate:

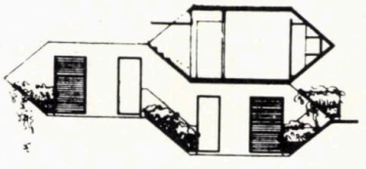
a) în cuprinsul unor date fixe: suprafață, puncte de instalații, contur de fațadă, acces, puncte de structură, se permit cîteva compartimentări la dorință [34];

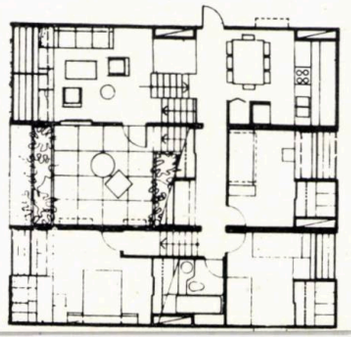
b) în jurul unor noduri fixe de circulație și instalații sînt posibile și creșteri modulare în ambele sensuri [35];

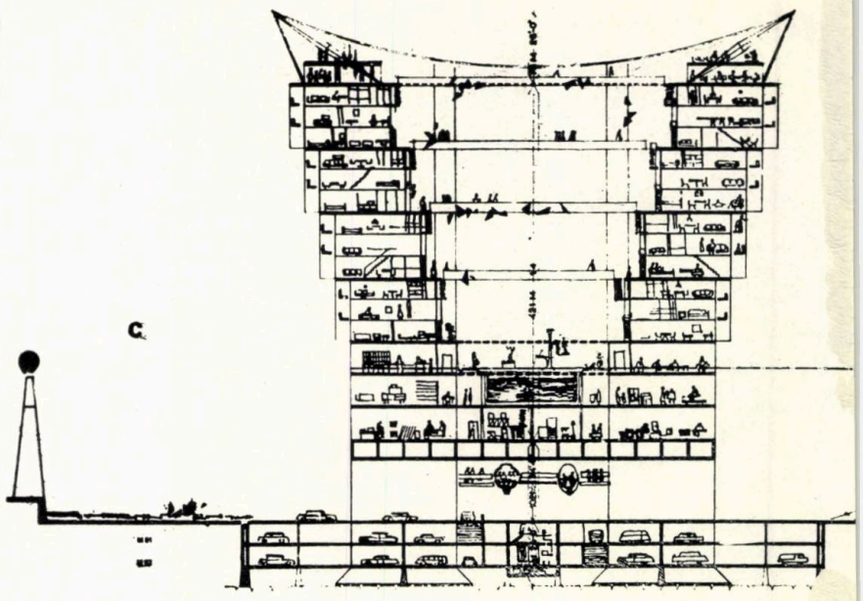
c) formula evoluează în arhitectura « do it yourself », cînd și « punctele de apă » sînt celule deplasabile [36];

d) intervenția unor « blocuri mobile pentru fiecare funcțiune » adică: blocul bucătărie, blocul sanitar, colțul living, unitățile de dormit și paravanul echipat, toate fabricabile în uzină și demontabile, au și fost puse în practică [37].

Este interesant de semnalat că la noi în țară, Institutul de proiectări pentru construcții din Cluj elaborează proiectul unui tip de bloc cu apartamente cu **pereți mobili** [38].

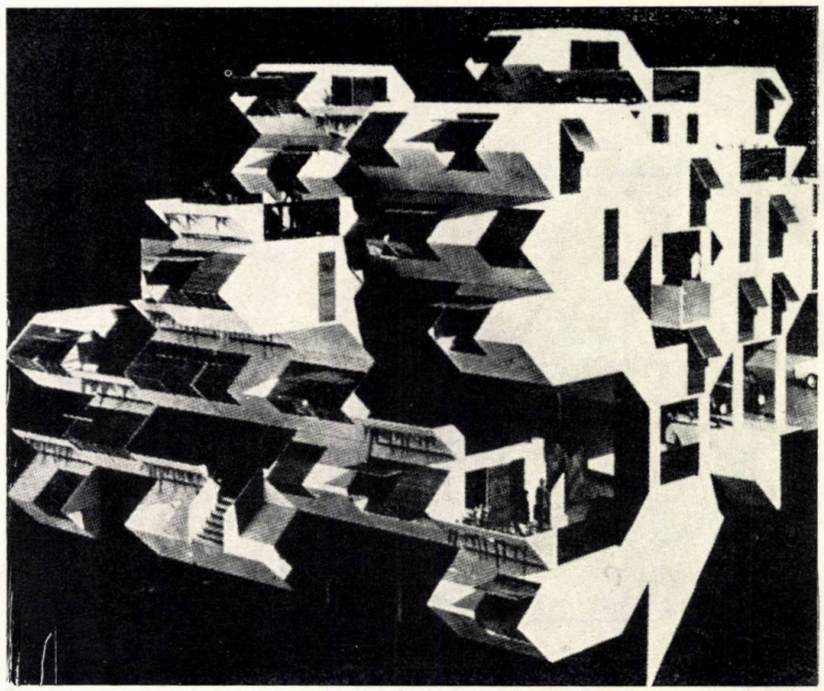


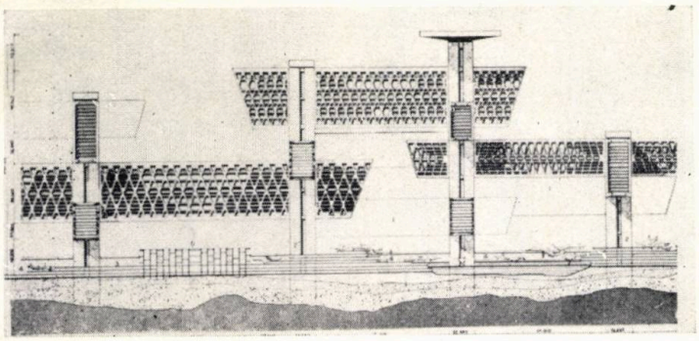




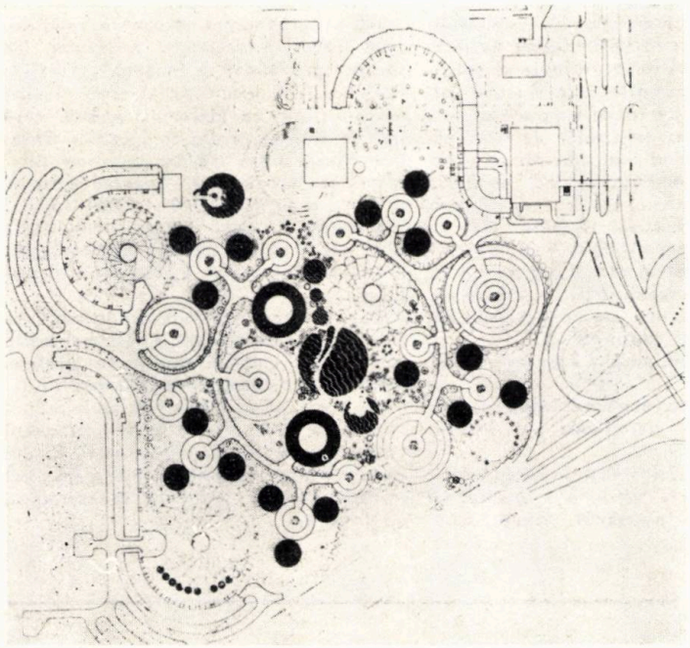
1 7 2 3 8 4 5 6

1. « Casa Caselor »: Roland Frey propune posibilitatea de « a-ți construi propria casă » între două planșee. 2. Capsula lui Warren Chalk, de încastrat în miezul structural al unui turn: concepția « plug-in » a echipei Archigram, 1956. 3. Apartament pentru 1990 propus de Archigram și prezentat ca exponat într-o expoziție la Harrods/Knightbridge în 1967. 4-5 Celule-apartament din plastic și beton armat de W. și U. Lesnikowski, S.U.A. 1969. 6-8 « Habitat Puerto Rico 1968 » a lui Moshe Safdie. 7. « X 67 », unitate colectivă propusă de Jean Duret (Elveția) pentru expoziția din Montreal.





Imobile-punți interesectîndu-se cu turnuri-purtătoare propuse de Kenzo Tange la Tokyo, 1960.



Arhitectura supermimetrică a unui turn cu apartamente pe plan circular propus de Gerard Grandval la Nouveau Greteil, cartierul Palais, ca o motivare a inventării unui nou peisaj.

În continuare, trebuie să remarcăm că dintre toți « previzioniștii », singura care s-a ocupat inițial în amănunt de celula de locuit, intervenind amplu în mobilier, echipament și instalații este echipa Archigram [39]. Despre această echipă se știe, în general, că este formată dintr-un grup de șase tineri care « privesc înapoi cu mînie »... fiindcă privesc **înainte** cam astfel: echipa susține că arhitecturii trebuie să i se adauge încă « ceva nou ». Personal, mă raliez la această părere, socotind că pătrunderea recentă a electricității în construcție [40] înseamnă infinit mai mult decît simpla instalație de luminat, decît cele 15—30 de aparate electrice folosibile într-o gospodărie și fără să mă opresc nici la fidelii James și Fred [41], țin să subliniez că cel puțin aplicațiile ulterioare ale ciberneticii vor amplifica considerabil **mobilitatea** locuințelor. Or, nu e puțin lucru ca după zece milenii de arhitectură **fixă să întrevezi și o arhitectură mai ajustabilă, mobilă, condiții « sine qua non », pentru întîmpinarea unor prefaceri care cîștigă în rapiditate și orientări în neprevăzute direcții.**

Printre alte puncte de vedere în locuire, unul recent privește **longevitatea** apartamentelor determinată prin posibilitatea:

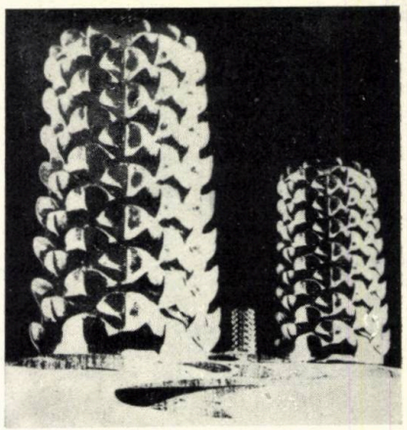
a) variației spațiilor interioare într-un contur fix;

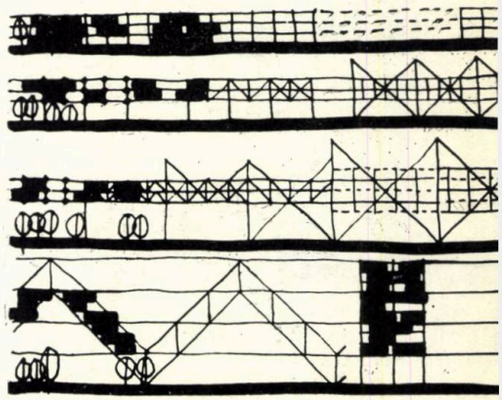
b) de trecere de la minim la maxim în funcție de alte apartamente vecine sau de macrostructură;

c) de reînnoire totală a celulei de locuit după 25—30 de ani.

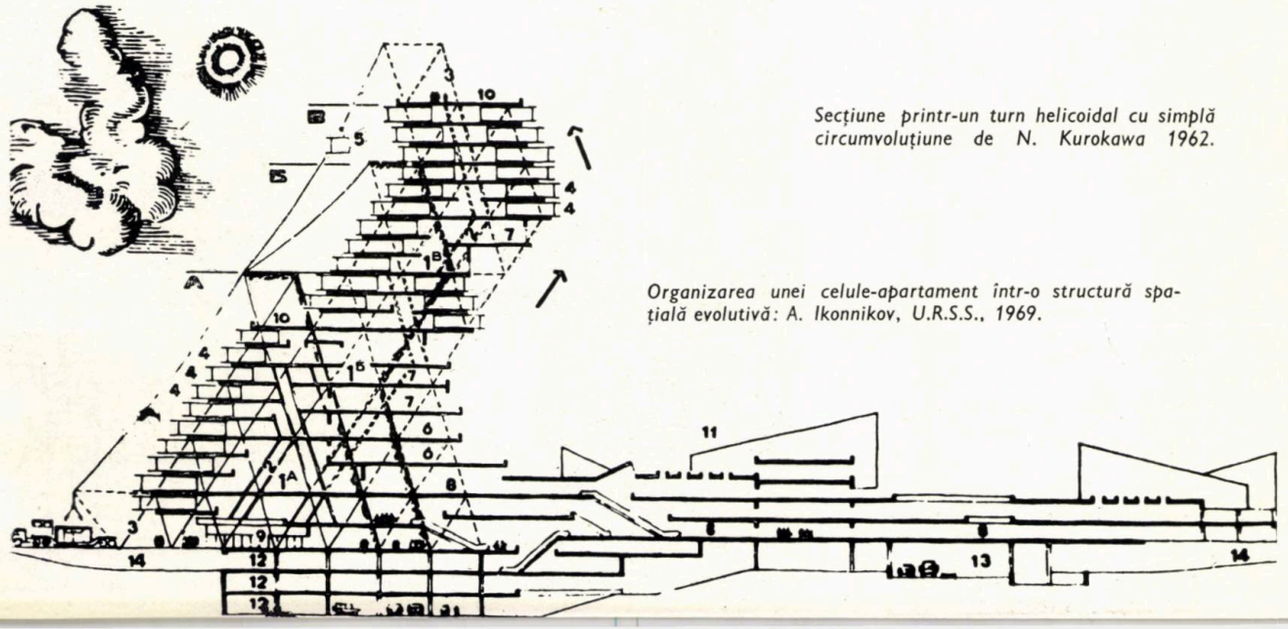
Dar noul cuplu **arhitectură + echipament** aduce și altă pondere a unor elemente cunoscute: instalații, mobilier, compartimentări, accese funcționale, toate de revăzut într-o **tehnicizare** foarte avansată.

Cu siguranță că limitele financiare ale activității în construcții vor influența încă 2—5 decenii o parte a producției de locuințe, dar trebuie să convenim că **dublarea populației mondiale la 35—40 de ani, accelerarea urbanizării și democratizarea arhitecturii impun realizarea în următoarele patru decenii a circa un miliard de locuințe, imposibil de realizat cu materialele, tehnicile constructive și cadrele ac-**



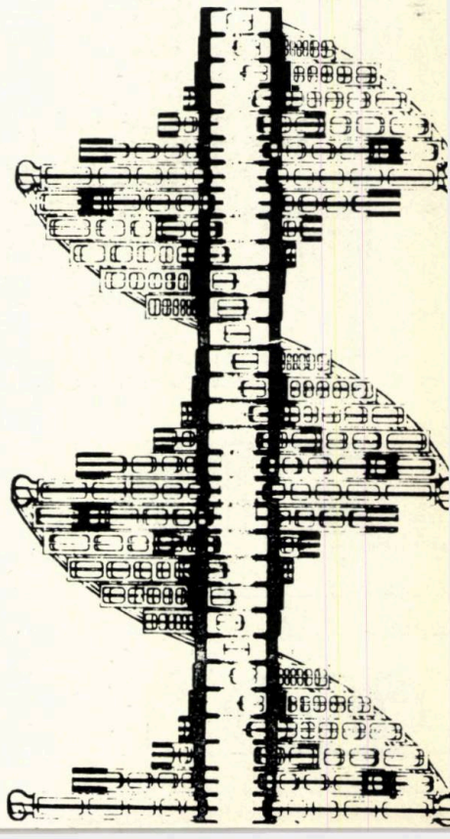


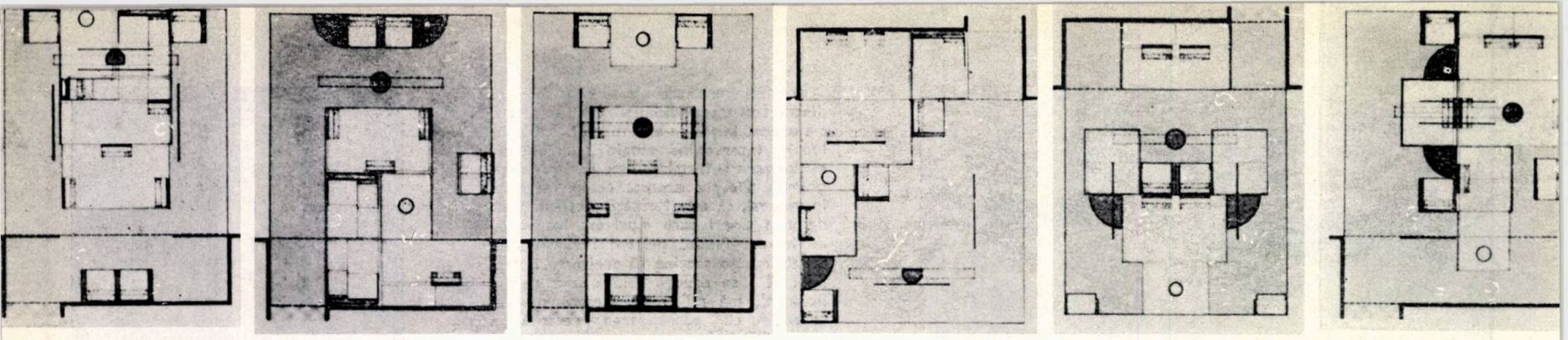
Schița unor variații de sisteme urbane propuse de Eckhard Schulze Fielitz.



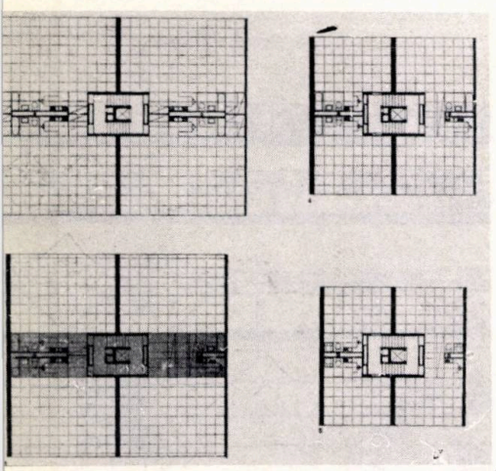
Secțiune printr-un turn helicoidal cu simplă circumvoluțiune de N. Kurokawa 1962.

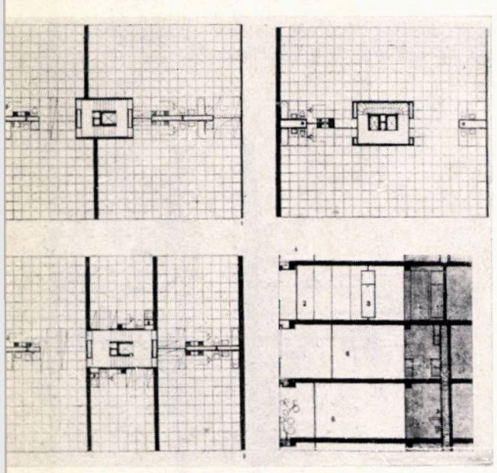
Organizarea unei celule-apartament într-o structură spațială evolutivă: A. Ikonnikov, U.R.S.S., 1969.



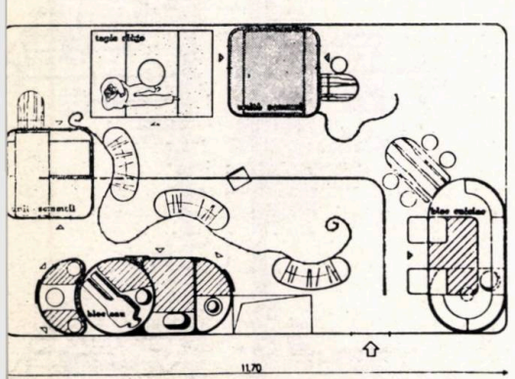


Polivalența spațio-temporală programabilă și combinatorie a lui Romuald Witwicki, experimentat la New York în 1969.





Proiecte de apartamente variabile propuse de J. P. Schaerrer (Elveția) în 1963.



Elasticitatea privită de arhitecții francezi: blocuri mobile pentru fiecare funcție la Z.U.P. de la Grand'Mare, Rouen, 1970 — 1971.

tuale și mai ales cu o parte din ideile ferme pe care le avem în prezent despre locuire.

Din ambițiosul vis **Archigram** se desprinde însă concepția unui **spațiu polivalent programabil** [42] prin planșee și plafoane generatoare de forme, plus intervenția unor ghene tehnice permițînd într-un conținut 3—4 compozante mobile care determină sistemul combinatoriu.

★

Schimbări mari în locuințe privesc limitarea suprafeței și a volumului. Mai mult ca niciodată, mijloacele de transport moderne au servit lecția miniaturizării: **« Klein aber mein »** (proverb german). Concepția **mini** ne va transporta pînă la limita semnalării de sociologi și medici a unor tulburări psihopatologice.

Aci vor interveni: studiul **exigențelor, ergonomia, interacțiunea altor sectoare și mai ales făurirea unui nou mod de viață,** alăturîndu-mă lui Buckminster Fuller [43] la aserțiunea:.. **« cel mai important și stimulativ lucru despre mîine nu constă în tehnologie și automatizări, ci în noile relații care au să se stabilească între oameni ».**

În evidențierea aspectelor de mai sus au intervenit, cînd indicații din prezent și un viitor planificabil, cînd tendințe de pură previziune.

Din cîmpul acesteia, răspunsul dat la **planșetă** asupra posibilelor schimbări în locuire — limitat în cadrul articolului la apartamente și neexhaustiv — este produs de fertilele minți ale unei pleiade de **tineri arhitecți japonezi.** [44]

Pentru ei, de cel puțin 5 ani este semnificativă:

Subordonarea totală a celulei într-un sistem, spre atingerea « uzinei de locuit ».

Iată deci ce înseamnă, la vreo cinci decenii după « la machine à habiter », trecerea de la **numărul mare,** spre **cel mai mare număr.**

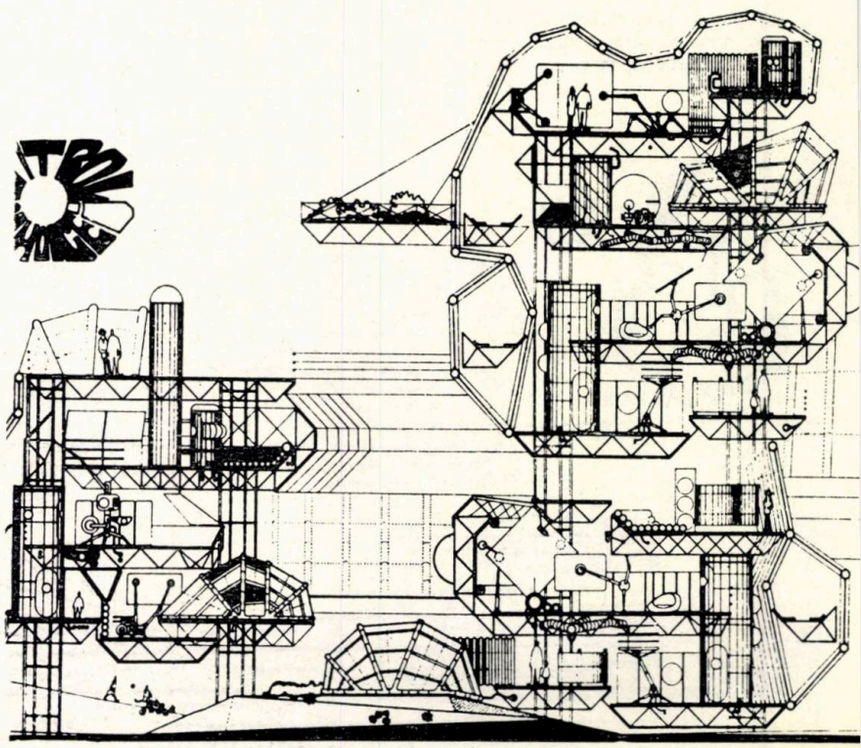
Astfel, urbanismul începe să condiționeze sever arhitectura obiectului. Se spune, spre pildă, că în zona centrală a Parisului (250 locuitori/ha) este « înghesuială »! Dar ce înseamnă această cifră față de densitățile din competițiile **Shinkenchiku,** unde se fac demonstrații — teoretice deocamdată — pentru sisteme urbane asigurînd 2 000 — 5 000 loc/ha?

Desigur, în cazul locuirii, omul este liber să critice amplu, fiind milenar, atavic condiționat ca « priceput » în materie.

Dar Flaubert, cerîndu-i-se o dată să facă o critică de pictură, a răspuns: **« Nu pot să fac critica unei arte a cărei tehnică nu o cunosc și nu o exercit »**...

De aceea, să meditățm mai mult asupra indicațiilor prezentului și a promovării teoretice oferite de previzioniști, fiindcă acestea constituie destule semne ale unor mutații mari și iminente în conceptul de locuire.

Elasticitatea văzută de echipa Archigram sub deviza « control-and-choice-living ».



NOTE

[1] Analistul « Sufletelor moarte » a privit cu mult realism în călătoriile sale anumite aspecte citadine şi după 6 ani petrecuţi la Roma (1836 1842), a trăit ultimii ani ai vieţii la Petersburg, care cunoştea o înflorire urbană extraordinară.

[2] « Maisonettes » sînt duplexuri înşiruite cu accese din galerii exterioare, formulă adoptată de englezi şi scandinavi ; chiar şi variaţia acestor termeni reflectă evoluţia conceptului de locuire.

[3] « Exigenţele » locuinţei colective fac obiectul unei cercetări ştiinţifice : Vezi « Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment », condus de G. Blachère. Vezi, de asemenea, *Savoir bâtir*, Ed. Eyrolles, Paris, 1966, de acelaşi autor.

[4] Motivarea sa se găseşte în cartea *Ou vivrons-nous demain ?* Paris, 1962.

[5] H. Deilmann, autorul unor realizări interesante, conduce cu autoritate o serie de studii în domeniul unităţilor colective, la « Institut für Gebäudekunde » — Universitatea din Stuttgart. Vezi « Baumeister » nr 2/1968, p. 153—160.

[6] La Chicago, pe « Lake (Michigan) Shore Drive », Mies van der Rohe a realizat două din patru turnuri de apartamente iniţial propuse. Blocurile cu etaje curente de patru sau opt apartamente, închise cu un perete-cortină, sînt înalte de 26 de niveluri. Vezi « Forum » (S.U.A.) din ianuarie 1950, p. 76—77.

[7] Lucrarea este pe larg descrisă în « Forum » (S.U.A.) din ianuarie 1950, p. 90—96.

[8] A. Aalto a realizat la Bremen, pentru un cartier de 35 000 de locuitori, « Neue Wohr », un imobil p + 21, cu nouă apartamente mici pe etaj curent. Vezi « German Architecture 1960—1970», Pehnt, p. 80.

[9] Aceste apartamente sînt detaliate de Hoffmann şi Repenthin în *Neue Wohnformen*, Ullstein G.M.B.H. Frankfurt/Berlin, 1966, p. 182 şi de G. Hassenpflug şi P. Paulhans în *Scheibe, Punkt und Hügel*, Callwey, München, 1966.

[10] « Hansaviertel » : în 1957 s-a inaugurat în Berlinul occidental marea expoziţie internaţională a construcţiilor, avînd cele mai importante « exponate » — contribuţia unor mari personalităţi — în acest cartier.

[11] Imobil realizat de Hans Scharoun şi Erwin Frank la Stuttgart ; vezi « German Architecture 1960—1970 », p. 82—83.

[12] Imobil alcătuit din 3 cilindri de 3 niveluri, realizat la Milano în 1961 ; vezi G. Schwab, *Mehramilienhäuser*, G.M.B.H, Stuttgart, 1964, p. 134.

[13] Într-un parc deschis spre mare, Moretti a proiectat două imobile de raport pe un plan foarte uber : etajul curent are contur de frunză ; vezi « Domus » nr. 419, 1944.

[14] Vezi « Architecture d'aujourd'hui, » nr. 128, p. 16.

[15] Vezi « L'architettura, cronache e storia » nr. 161, p. 776—806.

[16] Gaudi, în vîrstă de 53 de ani, realizează « Casa Milà » (1905—1910) pe un plan surprinzător de liber pentru epoca respectivă ; vezi monografia *Gaudi*, de G. Collins, New-York, 1960.

[17] Articolul este publicat în « Domus » nr. 11/1961, şi în « Architecture d'aujourd'hui » nr. 100/1962, p. 2 ; din el citez o idee : « . . . condiţiile pe care ne bazăm lucrul variază continuu. . . se pot produce schimbări brutale al căror sens ne scapă şi care ne împiedică să facem previziuni corecte pe termene lungi. » După părerea mea, nu se poate face planificare pe termen lung, dar previziune, sigur !

[18] Vezi monografia editată de Thames and Hudson : *The Architecture of Paul Rudolph*, Londra, 1970.

[19] În 1972 a apărut la Paris (Ed. Eyrolles) : *Recherche pour un habitat personnalisé — Etude de l'Atelier 3* — cercetare în direcţia coordonării diferitelor acţiuni şi produse care pot elibera habitatul existent de rigiditatea sa « tradiţională » « Architectes », martie 1972, p. 15).

[20] Vezi *Scheibe, Punkt und Hügel* de G. Hassenpflug şi P. Paulhans, Ed. Callwey, München, 1966.

[21] Vezi « Techniques et Architecture » 10/1970, p. 51 ; aci, prin evitarea milenarei « cutii », se întîlneşte în concepţia spaţiului interior cu Parent şi Virilio.

[22] Vezi Pehnt, *German Architecture* 1960—1970, Londra, 1971.

[23] Vezi « Bauen + Wohnen » nr. 5/1967.

[24] Vezi « Neue Wohnformen ».

[25] Vezi « Bauen + Wohnen » nr. 10/1970.

[26] Vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 120, p. 101.

[27] Vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 101, p. 99.

[28] Vezi « Casabella ». nr. 328 p. 6.

[29] Vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 101, p. 86.

[30] Vezi « Bauen + Wohnen » nr. 5/1967.

[31] Vezi « Progressive Architecture », nr. 2/1970, p. 74.

[32-33] De pildă : « Funcţiunea oblică » : turbinele lui Claude Parent şi Paul Virilio din grupul « Architecture Principe » şi « trigonul » elveţianului Justus Dahinden ; ambele exemple se găsesc în « Architecture — Formes — Fonctions », prezentate de M. Ragon, op. cit., p. 86—93, sau celulele polivalente hexagonale ale lui Yves Chaneac, vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 104.

[34] De exemplu, în turnul lui G. Hassenpflug din Hansaviertel, apartamentul-tip de 71 m² poate fi compartimentat în şase distribuţii diverse ; vezi *Scheibe, Punkt und Hügel*, p. 140—141. De altfel asemenea apartamente au fost realizate şi în Varşovia de H. Zkibniewska.

[35] Acest principiu e prezentat ca studiu de arhitectul elveţian Schaerrer ; vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 104 şi « Bauen + Wohnen » nr. 3/1964, pg. 117—118, unde se prezintă şapte variante de plan tramat pe o grilă modulară de 80 cm. Această idee de trecere suplă de la un minim spre un maxim este prezentată şi de van den Broek şi Bakema ; vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 101, p. 101.

[36] Vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 146 (« Villes Nouvelles »).

[37] Propunerea arhitecţilor francezi Lods, Depondt, Beauclair în cadrul Z.V.P. de la Grand' Mare — Rouen.

[38] Vezi informaţia din « România liberă » din 28. III. 1972.

[39] Echipa Archigram : W. Chalk, Peter Cook, D. Cromton, D. Greene, Ron Herron, M. Webb, prezentaţi de Cook şi Chalk în « The Japan Architect » nr. 165, vol. 7/1970, p. 37.

[40] Recentă, fiindcă. . . în 1879 T. A. Edison prezenta primul bec şi în 1886 a funcţionat în Massachusetts prima linie care transporta energie electrică.

[41] Fred şi James sînt doi roboţi ai echipei Archigram care contribuie la construirea unităţilor spaţiale. Au fost prezentaţi în expoziţia « Harrods ». Vezi « Bauen+Wohnen » nr. 5/1967, p. 175 şi « Wekkend Telegraph 1990 » nr. 126/1967.

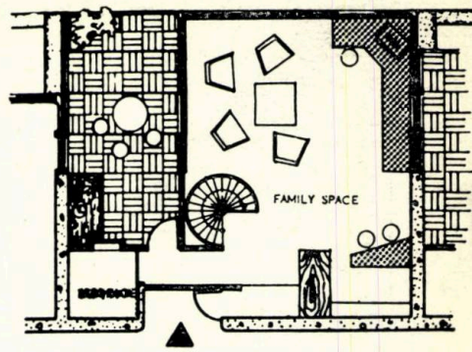
[42] Vezi « Architecture d'aujourd'hui » nr. 148, p. 70—71.

[43] Vezi « The Japan Architect » nr. 165, p. 49

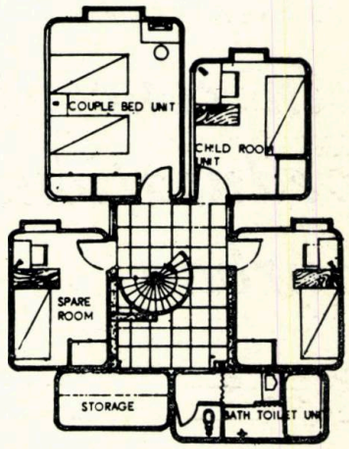
[44] Vezi « The Japan Architect » nr. 137/1967; « The Winners of the Shinkenchiku 1967 Residential Design Competition », p. 17—66. Alături de laureaţi nu pot fi omise personalităţi consacrate ca Noriaki Kurokawa, Arata Isozaki, Shozo Uchii, Koichi Sone, Masayuki Kurokawa şi încă foarte mulţi alţii demni de prestigiosul Kenzo Tange.

Secolul XXI va fi oare « secolul Japoniei », cum se întreabă previzionistul american Herman Kahn ? Întrebarea este deschisă.

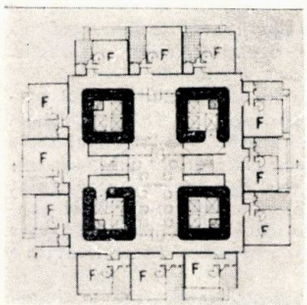
Nota autorului : Referirile de mai sus pot fi înlocuite cu multe altele. Nu este aceasta un lucru remarcabil ?

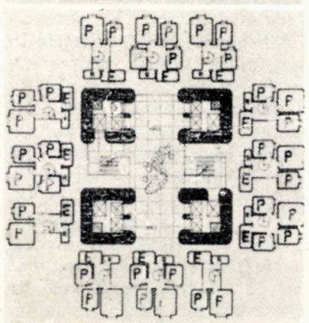


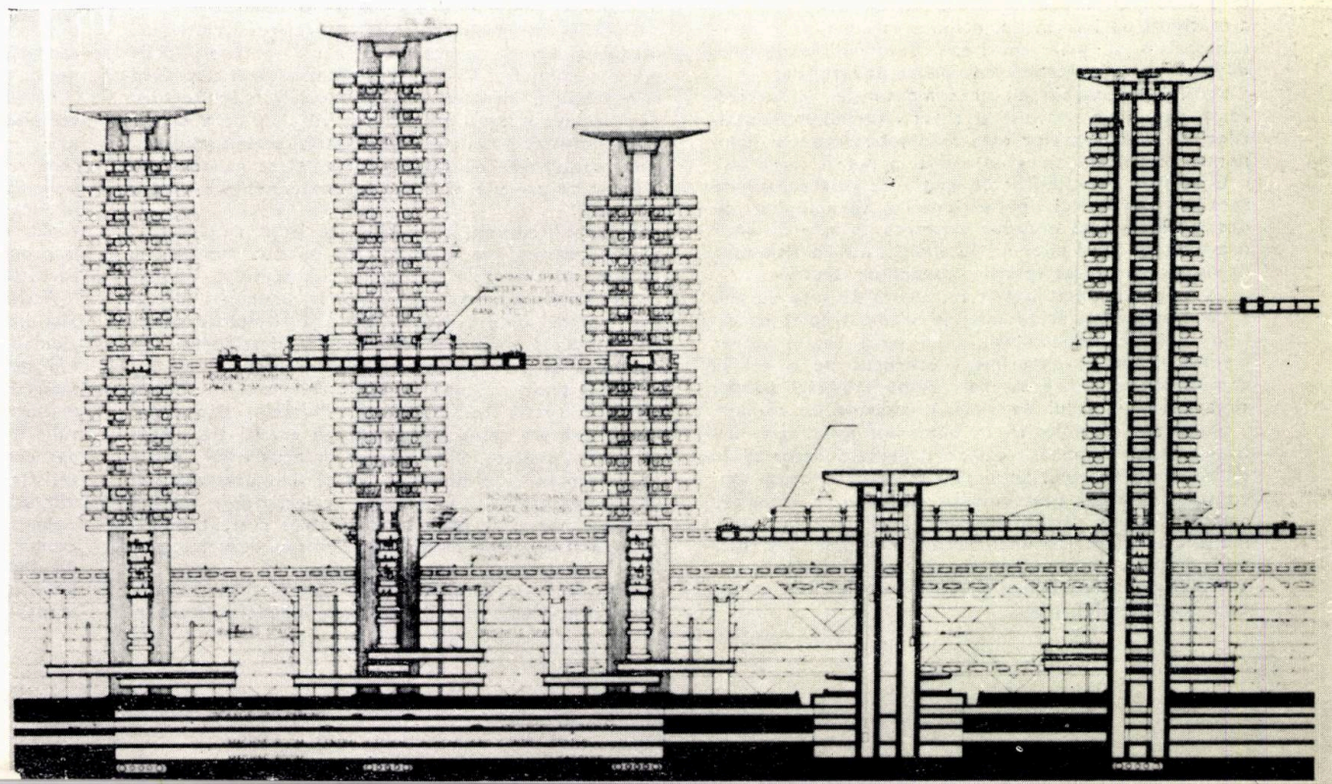
Lower level floor.



Apartamente în locuinţe de mare densitate urbană: menţiune onorabilă a echipei de studenţi-arhitecţi Susa — Toyomura — Haruta la « The Shinkenchiku 1967 Residential Designe Competition ».







Arh. CORNEL DUMITRESCU

Mutații în conceptul educațional urban

Ultimele trei decenii de dezvoltare a societății contemporane sînt caracterizate printr-o importantă creștere demografică, prin mărirea, într-un ritm accelerat, a cantității de informație, definită ca « explozie informațională » și prin sporirea consumului populației, mijlocit de o puternică dezvoltare industrială.

Secolul automobilului, al computerului își accelerează ritmul de dezvoltare, pasul ritmului descoperirilor, al evenimentelor care modifică substanțial fizionomia dezvoltării ajungînd astăzi la numai șapte ani.

Creșterea necesităților de spațiu de cazare datorite sporirii confortului, perfecționările tehnologice, au dus la dezvoltarea orașelor existente, la apariția unor orașe satelit sau a unor noi localități, într-un ritm care depășește toate așteptările deceniilor trecute.

Orașului dezvoltat istoric în decurs de sute de ani, a cărui structură, fizionomie, se adapta treptat condițiilor noi ale colectivității, îi ia locul orașul apărut « peste noapte », experiment conceput de o echipă complexă, dar cu prea mari responsabilități pentru organizarea cadrului de viață a milioane de oameni.

Anchetele sociologice în domeniul psihologiei urbane relevă schimbări comportamentale datorate în multe cazuri cadrului de viață, «mediului urban» nouconstruit. Orașul contemporan, conceput a răspunde complexului de cerințe sociale, determină, în foarte multe cazuri, apariția unei tensiuni nervoase, a **stress**-ului datorat neconcordanței dintre structura complexului de necesități biologice și social-umane și structura organismului urban.

Cazul orașului satelit al Parisului — Sarcelle — a constituit pentru psihologii și sociologii care se ocupă de analiza fenomenologiei comportamentale în mediul urban o enigmă dificil de dezlegat. Deși conceput pe baza principiilor moderne de rezolvare a ansamblurilor de locuințe, Sarcelle a determinat apariția, în procentaj ridicat, a maladiei mintale denumite chiar « sarcelită ».

Analize complexe au demonstrat că această maladie s-a datorat, în esență, neconcordanței dintre structura necesităților umane și structura urbană. Renunțarea, într-o anumită concepție urbanistică, la organizarea urbană tip stradă, coridor, atît de mult criticată de Le Corbusier, în favoarea organizării în teritoriu a locuințelor a dus în bună măsură la desființarea unui important mijloc de realizare a contactului social.

Edilii acordă astăzi o importanță majoră funcției de locuibilitate a orașului, asigurînd capacități și un grad de confort corespunzător echipării spațiilor de cazare. Este o problemă de mare amploare, mereu deschisă, determinată de sporurile de natalitate, de tendința de creștere continuă a gradul de confort al locuințelor ca deziderat general. **Componenta educațională,** însă, **a orașului, a mediului urban nou-construit este o latură încă insuficient studiată** și care, din punct de vedere conceptional, nu a dobîndit rezolvări pe deplin satisfăcătoare. În marea majoritate a cazurilor, echiparea noilor ansambluri urbane se limitează la realizarea dotărilor pentru învățămînt, a unor centre culturale, a cinematografelor, cluburilor etc., concepute ca elemente disparate, raportate, din punctul de vedere al capacității și organizării lor, aproape exclusiv la numărul de locuitori ai zonei urbane respective.

În analiza funcției educaționale urbane consider că trebuie să se pornească de la următoarele elemente care definesc azi tendințele comportamentale umane:

1. Un prim element important, demn de subliniat, **este marea deschidere și disponibilitate pentru cultură,** pentru formarea complexă a personalității, **a oamenilor de astăzi.** Pe măsură ce dezvoltarea tehnică, adîncirea anumitor domenii ale științei impun o îngustare a domeniului de preocupări, de activități profesionale, se constată o dezvoltare a disciplinelor de graniță și o tendință de creștere a preocupării pentru cunoștințele umanistice, pentru literatură, artă, teatru, pentru fenomenul complex de cultură ce apare ca o compensație și suport comun al tuturor domeniilor particulare ale științei și tehnicii.

Dacă la începutul secolului, afirmarea arhitecturii moderne, a noilor concepții, în lupta împotriva eclectismului secolului al 19-lea, respingea, o dată cu preceptele acestuia, întreaga tradiție seculară a arhitecturii, disprețuind în egală măsură tot ceea ce ea a produs din antichitate pînă la eclectism, astăzi creația valoroasă a trecutului este cu gelozie custodită ca o istorie vie a uneia dintre cele mai de preț componente a culturii și artei.

Turismul cultural, fenomen de largă amploare al zilelor noastre, are ca important obiectiv cunoașterea creației arhitecturale și artistice a trecutului. Devenit componentă importantă a economiei unor țări care au fost leagănul unor civilizații apuse, turismul dovedește cu prisosință ampla și democratica deschidere spre cultură a milioanelor de cetățeni ai Terrei.

Artele plastice ocupă o poziție favorizată în preocuparea culturală contemporană. Muzeele, expozițiile, depozitare ale celor mai valoroase creații ale umanității, sînt asaltate, fiind incluse în programul turistic contemporan, și mijlocesc o activă și importantă activitate culturală a membrilor colectivității urbane. În egală măsură se constată un interes crescut pentru literatură, teatru, pentru artele care s-au dezvoltat mult în secolul nostru, ca cinematografia.

Un important termometru al temperaturii mediului cultural contemporan îl constituie ponderea mare pe care o are nivelul instrucției și al informației, factor activ de îmbogățire a valorilor umane.

2. O caracteristică importantă a timpurilor noastre, care se va accentua mult în deceniile următoare și care definește în mod fundamental opțiunile activității umane, este **creșterea timpului liber,** degrevat de imperativul activității sociale obligatorii. Astăzi, majoritatea populației dispune de un sfert din timpul liber pentru dezvoltarea propriei personalități. În țările avansate, creșterea industrializării și automatizării dă posibilitate individului de a-și dedica o treime din timp agrementului, activității persoanale preferate. Este neîndoios faptul că **în țara noastră,** în climatul actual, principala tendință previzibilă este **folosirea timpului liber în sensul dezvoltării personalității, ridicării nivelului cultural ca o politică dirijată a statului,** pîrghie importantă a progresului economic și social.

3. Sistemul informațional contemporan are o mare influență în determinarea comportamentului uman în raport cu fenomenul educațional. Acest sistem, prin intermediul mijloacelor de informare de masă, canale mass-media, **permite o propagare rapidă și eficientă a culturii.**

Radio, televiziunea, publicațiile de masă fac eficace propaganda culturii, artei, determină sensibilizarea auditoriului, creșterea interesului său, stabilirea criteriilor de aprecieri valorice, determinarea dorinței de a persevera în cunoaștere, de sporire a experienței efective.

Anchete sociologice și analize psihologice ilustrează o importantă modificare a afectivității omului contemporan. Condițiile existenței urbane au determinat o creștere a tensiunii nervoase, o anumită alterare a sensibilității, a capacității afective. Propaganda făcută în favoarea culturii și artei, ținînd seama de noile condiții, mizează, în captarea atenției publice, pe elemente ce se impun prin inedit.

4. Dominația vizibilului asupra lizibilului este un postulat unanim acceptat. Artele vizuale, care au în centrul preocupării lor imaginea, cunosc o importantă dezvoltare, dată fiind puterea de sugestie a imaginii, capacitatea ei de a transmite un mesaj mai dens și mai bogat decît textul scris.

Aspectul spațiului urban, bogat în imagini, frecvența ilustrațiilor în publicațiile cotidiene, a reclamelor și a semnalelor luminoase de-a lungul străzii, confirmă receptivitatea crescută spre **vizibil,** mijloc economic, rapid, eficace de transmitere a mesajului.

Modificările importante ale afectivității omului contemporan, analizate de psihologi, se referă la mecanismul recepționării mesajului estetic, la raportul între senzorial, afectiv și intelect. Dacă artele plastice, teatrul, literatura au avut, ca și dezvoltarea urbană, pînă la începutul secolului nostru o evoluție relativ continuă, ultimele decenii au determinat modificări care la o primă analiză par a reprezenta o discontinuitate a evoluției.

Astfel, astăzi, chiar impresionismul, care la timpul său a fost o adevărată revoluție în artă, ne pare un element de continuitate în evoluția artelor plastice în raport cu arta modernă. Multă vreme contestată, astăzi încă în mare proporție neînțeleasă, arta plastică modernă constituie un moment nou în evoluția afectului uman. În întreaga evoluție premergătoare perioadei contemporane, explicarea recepționării mesajului artistic s-a bazat pe raportul senzorial — afectiv — intelect în perceperea operei de artă. Percepția senzorială, aprecierea vizuală a tematicii, a compoziției, a cromaticii picturii sau a texturii sculpturii a fost urmată de declanșarea unei stări afective și de determinarea intelectuală a unei judecăți de valoare. Modificarea de esență survenită în percepția estetică constă în faptul

că **arta plastică modernă contemporană se adresează în primul rînd intelectului.** Descoperirea, pe bază de analiză, raționament, cercetare, a mesajului artistic pe care opera valoroasă îl conține, prin intermediul afectivului se adresează senzorialului, descoperirii în subsidiar a raporturilor creative, a operei de artă.

5. Recepționarea mesajului de cultură contează mult pe **informarea prealabilă** a « consumatorului » pe oferirea cifrului pentru decodificarea mesajului cuprins în actul de cultură. În legătură cu furnizarea elementelor informaționale complementare, în acomodarea participantului cu actul educațional, sarcini importante revin dotărilor echipamentului educațional.

O caracteristică importantă a raportului dintre emițător și receptorul informației educaționale — publicul — este poziția activă a celui de al doilea factor, participarea lui în actul educațional. Astăzi, în teatru, ca și în artele plastice, în spectacolul oferit publicului atît prin conceptul autorului, cît și prin regia spectacolului, se mizează mult pe colaborarea cu publicul, pe dialogul activ care se creează între public și spectacol.

Studiul psihologiei publicului în **dialogul educațional evidențiază necesitatea pregătirii treptate a** receptorului, furnizarea gradată a informației, pentru ca prin acumulări cantitative să se ajungă la acel salt calitativ care se petrece în conștiință în momentul revelator al înțelegerii, al percepției fenomenului de cultură. Satisfacția pe care o oferă un prim pas, un prim succes în înțelegerea artei, are un efect stimulator în adîncirea cunoașterii, trezește interesul, încrederea și determină o atitudine activă a publicului față de fenomenul de cultură.

Percepția este mult amplificată prin **influențarea senzorială multilaterală.** Conjugarea efectelor artelor vizuale și auditive, spre exemplu, determină o amplificare a recepționării mesajului artistic. Succesul spectacolelor de tipul « sunet și lumină » are la bază reacția pozitivă a publicului în fața prezentării complexe a contextului vizual și auditiv. De asemenea, prezentarea în cadrul unei galerii de artă a unui scurt spectacol de teatru sau dans, rezultat al aceleiași perioade de creație artistică, mijlocește înțelegerea mai amplă a contextului cultural al epocii, constituind un autentic și valoros act de cultură.

Un element important în determinarea duratei unui program educațional îl constituie studierea limitelor afectivității umane. Participarea la un program artistic, trecînd prin acomodarea tematică, duce în timp la un anumit consum afectiv și, în final, la o **saturație afectivă, dincolo de care dialogul educațional se degradează** prin scăderea importantă a intensității informației. Limitele în timp ale saturației afective depind de structura psihică a individului, de capacitatea lui de concentrare, de intensitatea trăirii afective. **În limite destul de largi,** durata optimei afectivități este în jur de două ore, prezentînd interesante similitudini cu durata unui spectacol de teatru sau cinematograf.

În domeniul artelor plastice, din anchete sociologice rezultă că vizitatorul unei galerii cercetează atent un număr de aproximativ 150 de exponate, acordînd fiecăruia, în medie, un minut pentru cercetare, ceea ce totalizează o durată de aproximativ două ore și jumătate. Se mai constată tendința de a cerceta obiectele în mișcare, de a studia mai atent un număr restrîns de obiecte, de a-și alcătui singur secvențele programului participării în spectacolul educațional, pe baza preferințelor estetice și accesibilității informației primite.

Definirea principalelor tendințe comportamentale umane în dialogul educațional poate furniza importante elemente în legătură cu **programul** și **conținutul** actului educațional, pentru organizarea activității dotărilor educaționale și **concepția arhitecturală a spațiilor** ce vor adăposti aceste activități.

Programul activității educaționale trebuie considerat ca un tot unitar, **integrativ** din punct de vedere conceptual, incluzînd toate forțele umane, toate valorile intelectuale ale localității, organizînd colaborări active cu alte centre urbane și utilizînd cu eficiență spațiile orășenești afectate activității educaționale.

Programul activității educaționale trebuie să vină în întîmpinarea marii disponibilități pentru cultură a maselor, să atragă prin manifestări de înaltă ținută, să dirijeze interesul și gustul public în sensul educativ al cunoașterii, înțelegerii și aprecierii componentelor fenomenului de cultură.

Conceptul integrativ al programului educațional include în organizarea urbană coroborarea activității școlii, a învățămîntului superior și a instituțiilor de cultură și artă, ca biblioteci, teatre, galerii de artă și expoziții, cinematografe, case de cultură, etc., mijloacele de informare de masă — mass-media — și presupune coordonarea centralizată a programului instituțiilor de cultură, adaptarea activității acestora pentru a influența în sensul programatic urmărit.

Programul de informare culturală poate fi adaptat pornind de la publicul căruia i se adresează, considerat pe cele trei « categorii de inteligență » și anume: copii-tineret, public nespecializat și public specializat. Programul care se adresează **copiilor și tineretului** ține sema de psihologia acestora și trebuie să fie în strînsă colaborare cu activitatea școlii și a instituțiilor de învățămînt postliceal. Școala poate găzdui expoziții ale operelor de artă din muzeele orașului, însoțite de prezentări competente ale personalului muzeului, poate fi locul unde se organizează spectacole sau concerte, audiții muzicale, toate îndreptate în primul rînd spre cultivarea gustului pentru artă, cultură, pentru cunoașterea valorii trecutului și pentru crearea de noi valori. La rîndul lor, instituțiile de cultură au secții care se adresează tineretului.

Publicul neinformat în mod deosebit, nespecializat în fenomenul de cultură, constituie categoria cea mai numeroasă în dialogul educațional, determinînd hotărîtor programul instituțiilor de cultură. Un prim obiectiv al acestor insitiuții îl constituie atragerea spre cunoaștere, spre « participare », prin efortul conjugat al componentelor programului educațional. Radio, televiziunea, publicațiile cu tiraj de masă, expunerea publicitară au un rol important în sublinierea valorii unui fenomen de cultură, în trezirea curiozității publicului.

Fenomenul de cultură capătă astăzi un caracter propagandistic activ, coboară în stradă, se interferează cu traseele cotidiene ale publicului, se instalează în locurile cu cele mai înalte « valori comerciale » cele mai frecvent circulate, în noduri vitale ale contactului social-urban. Luvrul, muzeele americane afișează, își scot în stradă și expun în piețe, pe artere circulate valorile artistice, caută să atragă atenția asupra lor. Bibliotecile se deschid către zonele cele mai frecventate de public, teatrele își instalează scena în spații deschise. Un interesant experiment în acest sens a fost făcut în orașul Chicago prin programul « Metro-education », care, folosind și amplificînd structura construită a spațiilor metroului, a organizat o amplă activitate educativă în spațiile cele mai frecvent circulate, prin prezentarea de expoziții, spectacole, programe educative.*

Actul de cultură își pierde caracterul « ceremonial » de spectacol, prezentarea artei fiind considerată astăzi ca făcînd parte integrantă din imaginea cotidiană, oferindu-se direct publicului impactul senzorial, devansînd uneori decizia angajării individului în actul de cultură.

Avînd în vedere importanta deschidere publică spre cultură, aspectul capacității de cuprindere a publicului în organizarea programului educațional, îndeosebi în perioadele în care se ajunge la concomitența disponibilității de timp, trebuie considerat cu toată seriozitatea. Organizarea programului instituțiilor de cultură trebuie să corespundă structurii timpului liber al populației. În Europa, un mare număr de instituții de cultură, ca de pildă muzeele, își prelungesc programul de funcționare pînă la ora 24, iar experimentele americane propun un program *non-stop*.

Conținutul actului educațional care se adresează publicului nespecializat este influențat de psihologia individului, de necesitatea introducerii lui treptate în conținutul tematic, de furnizarea informațiilor complementare necesare înțelegerii fenomenului.

Publicul specializat, formînd cea de a treia categorie de inteligență în dialogul educațional, se interesează de cunoașterea aprofundată a fenomenului cultural, participă în mod stabil la dialogul educațional, cercetînd elementele de detaliu, de nuanță.

Sarcinile arhitectului în organizarea spațiilor urbane destinate educației pornesc de la cunoașterea tendințelor manifestate în fenomenul educațional contemporan, a modificărilor comportamentale umane.

Studiile ansamblurilor urbane includ organizarea unui releu de echipament educațional format din dotări centrale la nivel orășenesc, dotări de cartier, dotări ale unității de locuit urbane. Amplasamentele acestor dotări trebuie să interfereze cu nodurile de maximă concentrație a activității și contactului social, constituind elementul catalizator al colectivității urbane. **Organizarea spațiilor echipamentului educațional în imediata apropiere a zonelor comerciale, a locurilor de interes urban, a promenadelor, a locurilor preferate pentru agrement etc. facilitează participarea publică la dialogul educațional, trecerea aproape neobservată de la cercetarea exponatelor comerțului la cele ale artei, la cercetarea fenomenului cultural.**

Studiile ce se fac astăzi pe plan mondial pentru organizarea spațiilor din releul de echipament educațional pornesc de la necesitatea îmbunătățirii lor conceptuale, a depășirii stadiului acumulării treptate a funcțiunilor, pentru a fuziona într-un tot care reprezintă mai mult decît simpla lor adiționare.

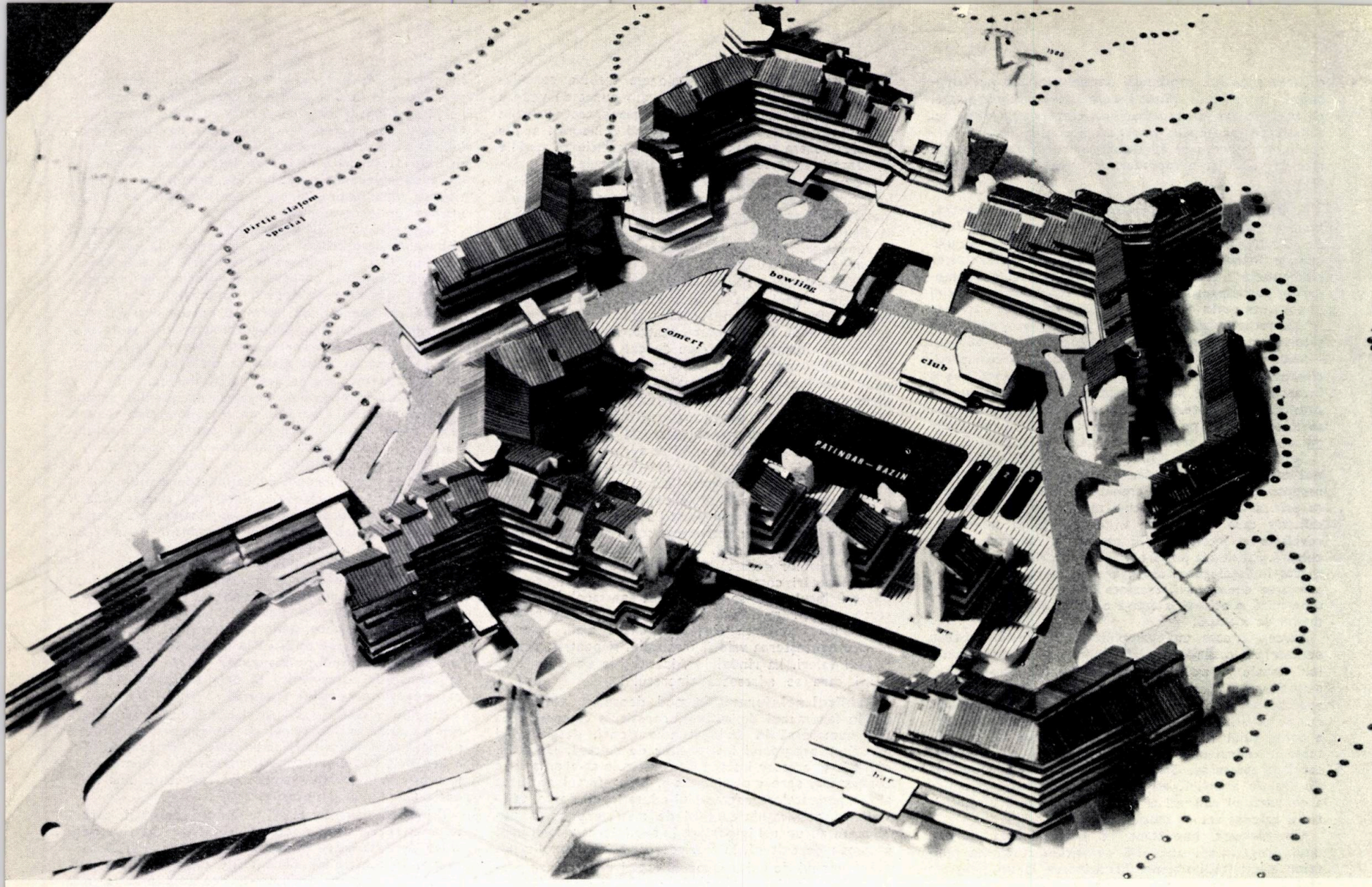
Principala caracteristică a noilor concepții constă **în realizarea unor spații polivalente care să permită o organizare dinamică în continuă transformare,** în funcție de necesitățile programului educațional, să asigure desfășurarea concomitentă a mai multor categorii de activități cultural-educative, distractive, recreative, incluzînd spații specializate pentru prezentarea spectacolelor de teatru, de muzică, a operelor de artă, spații comerciale și de alimentație. **Folosirea celor mai moderne mijloace tehnice pentru crearea mediului fizic, optic și acustic și pentru modificarea spațială constituie a doua caracteristică a arhitecturii dotărilor educaționale de mîine,** al căror exterior capătă un puternic caracter informațional prin text, culoare, imagine dinamică etc., toate integrate elementelor arhitecturii, ansamblul devenind un important punct de atracție urban.

Organizarea interioară a acestor dotări exprimă necesitățile polivalenței funcționale, ale transformărilor dinamice ale spațiului și oferă—prin distribuirea componentelor și a circulațiilor verticale — o deplasare liberă a publicului, posibilitatea alegerii pe baze selective preferențiale a secvențelor ce vor forma dialogul educațional.

Abordarea pe baze științifice a fenomenologiei actului educațional urban creează premisele pentru rezolvarea aspectelor esențiale ale arhitecturii, furnizează criteriile pentru organizarea spațiilor astfel încît dialogul public, fenomen educațional, să dobîndească valențe noi, să contribuie mai mult la ampla activitate de ridicare a nivelului cultural al omului contemporan.

---

* Vezi și articolul arh. Alexandru Sandu: *Păreri despre timpul liber*, «Arhitectura», nr. 2, 1972.



CISALPINA

CENTRU INTERNATIONAL PENTRU SPORTURI ALPINE — FAGARAS

PROIECT DE DIPLOMĂ

Arh. MATEI LYKIARDOPOL

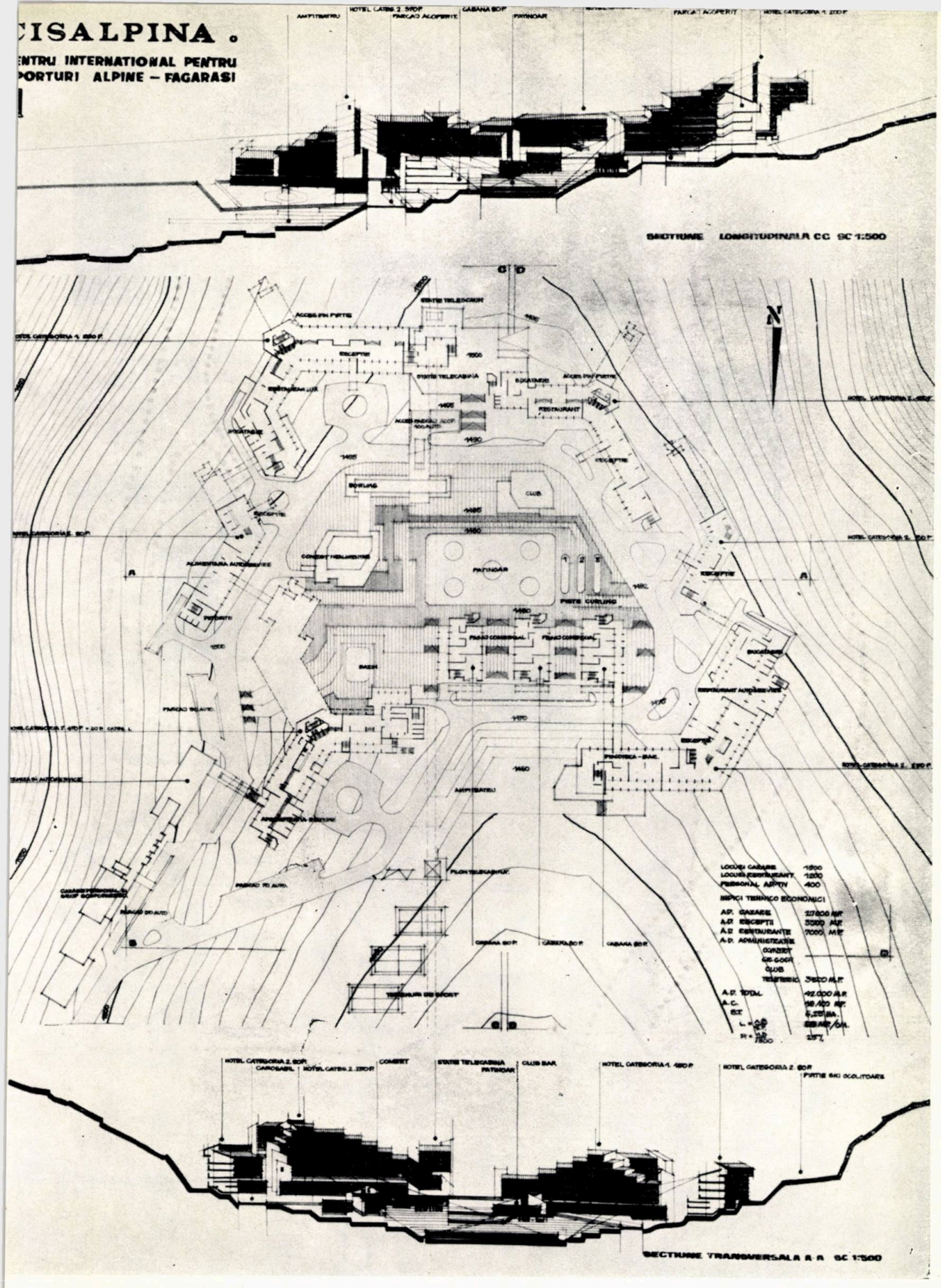
Proiectul reprezintă o încercare de valorificare a unui amplasament, care prin condițiile geografice actuale (munții Făgăraș prezintă excelente resurse pentru practicarea tuturor sporturilor alpine de iarnă și de vară), ca și prin dotările pe care le va dobîndi în viitorul apropiat (este vorba de rețeaua complexă de telecabine, telescaune, teleschiuri), va cunoaște o importantă dezvoltare turistică.

Situat pe Valea Doamnei, la 1 500 m altitudine, complexul va fi accesibil traficului auto printr-o derivație de cca 3 km din drumul transfăgărășan și totodată cu ajutorul a două telecabine cu o capacitate de 400 de persoane pe oră.

Capacitatea de cazare a complexului este de 1 500 de paturi repartizate în hoteluri (25% de categoria I, 60% de categoria a II-a) și cabane (15%).

Alimentația publică asigură cca 1 200 de locuri simultan în restaurante diversificate conform confortului cazării, fiind completată cu baruri de zi (la parterul hotelurilor principale), o cofetărie și un bar de noapte (în clădiri distincte).

Dotările comerciale sînt dezvoltate și în vederea satisfacerii cerințelor celor în trecere sau a celor care pleacă în excursii de mai lungă durată și vor cuprinde: comerț alimentar cu autoservire, comerț nealimentar, prestări specifice sporturilor alpine (închirieri și reparații de mate-



riale sportive, de echipament sportiv etc.). Dotările sportive cele mai importante pentru stațiune sînt în studiu la Institutul de proiectare județean Sibiu. Este vorba de instalația de telecabină (cu stația ei terminus) și de instalația de telescaune (cu stația ei de plecare). În continuare, studiul a dovedit necesitatea a încă două linii de teleschi, a unui patinoar artificial care va permite practicarea patinajului și în timpul verii (orientarea spre nord a feței văii, media anuală de temperatură, precum și altitudinea permit acest lucru); a trei terenuri de popice pe gheață, a unei piste de bob cu înghețare naturală, a unei piste de schi balizate, a unor terenuri de tenis, volei, baschet, precum și a unei săli cu patru piste de bowling.

Destinat publicului iubitor de sporturi alpine, centrul prevede în același timp și o serie de dotări necesare oricăror stațiuni turistice: un club-bar, o discotecă, o sală de dans, precum și anexele, grupurile gospodărești, cazarea personalului necesar.

Sistemul constructiv adoptat trebuia să răspundă, pe de o parte, marilor diferențe de nivel și pe de altă parte, unei industrializări și prefabricări cît mai avansate. Astfel, recepțiile (parter și mezanin) sînt rezolvate din structură de beton armat monolit, ele preluînd diferențele de nivel respective fiecărui hotel. În ceea ce privește cazarea, cele trei tipuri de camere (categoriile I și a II-a și camerele de cabană) au aceeași travee de 3,60 m, variind doar adîncimile lor.

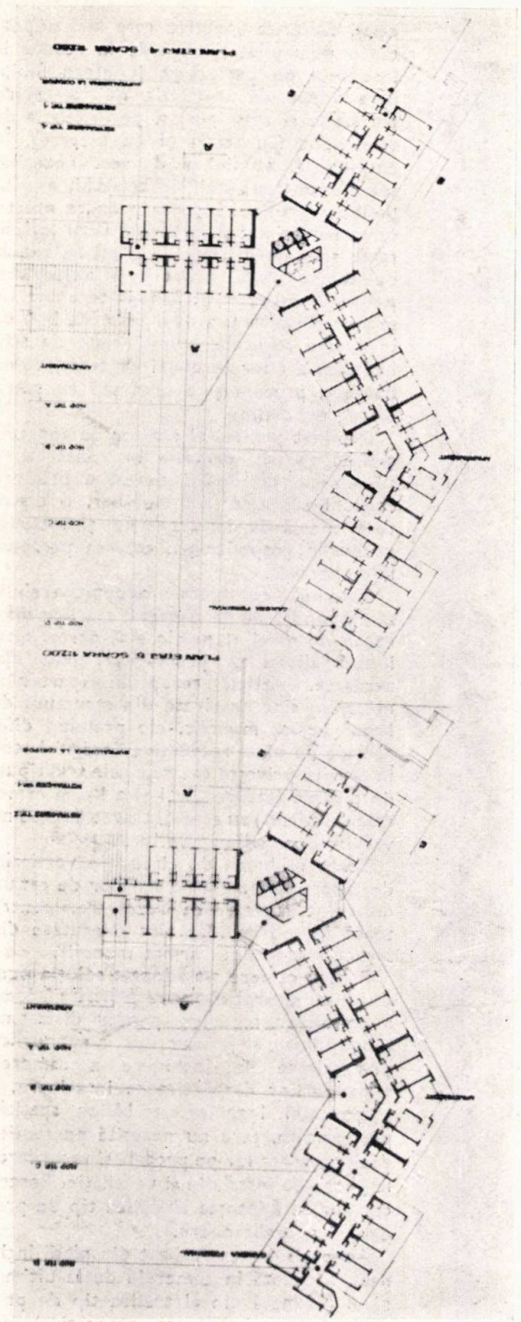
Toate nodurile de circulație verticală, de capăt, de frîngere a barelor de cazare etc. sînt aceleași ca rezolvare, pentru toate hotelurile. Ele sînt executate din structuri de beton armat monolit.

Pentru camere s-a adoptat soluția **predalei cu suprabetonare** pentru planșee, a cofrajelor metalice pentru diafragme longitudinale și transversale, a panourilor prefabricate de închidere a camerei, a panourilor despărțitoare interioare, a parapetului loggiilor, a băilor spațiale prefabricate, care nu necesită pe șantier decît așezarea lor pe predală și racordarea la ghena de instalație și ventilație. Pentru coridor se folosește al doilea tip de predală și suprabetonare.

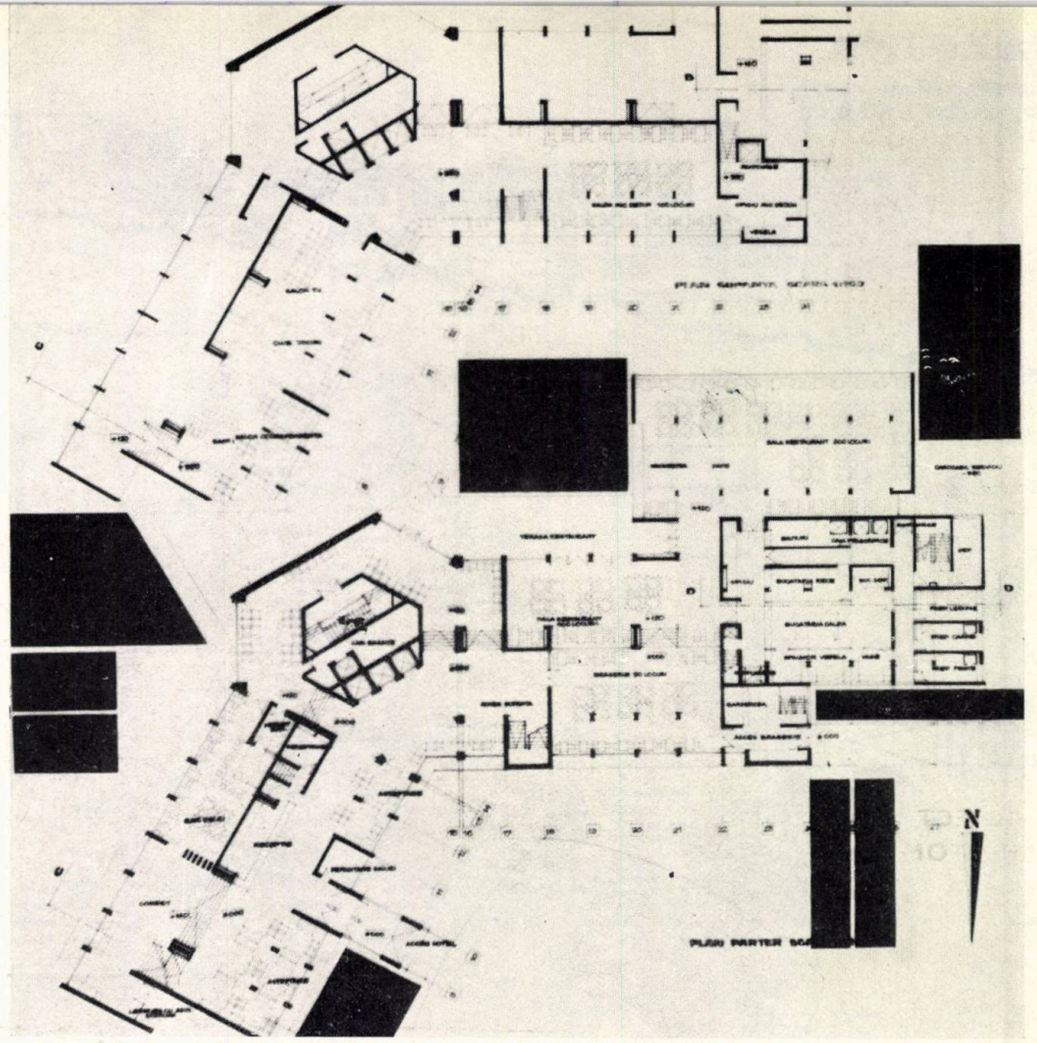
Acoperișul este realizat din placă înclinată, aparentă în camerele de la ultimul nivel (formată din al treilea tip de predală și suprabetonarea respectivă), cu învelitoare propusă din tablă cutată de aluminiu, material care se regăsește la pazie și la aticul parterelor.

În dorința de a nu altera un peisaj deosebit de valoros, soluția a evitat, în plan, barele drepte — de altfel greu de așezat pe un teren frămîntat — iar pe verticală, înălțimi care ar fi obturat vederea cadrului natural înconjurător.

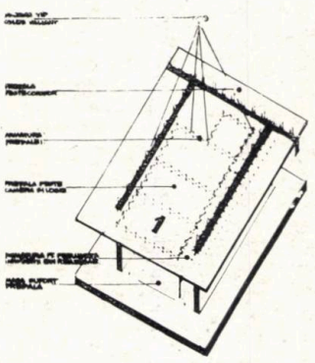
Totodată, datorită climei aspre din timpul iernii, hotelurile sînt așezate în jurul unui punct — patinoarul — apărîndu-l și oferind în același timp posibilitatea urmăririi unor spectacole sportive (seara, patinoarul este puternic luminat) chiar din loggiile hotelurilor.

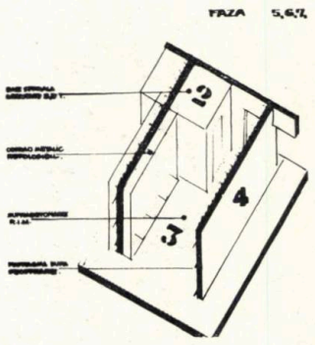


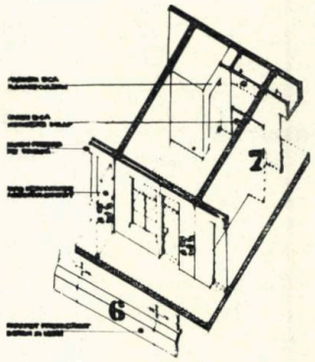
Planuri niveluri de cazare ● *Detalii unități de cazare: cabană, hotel categoria II, hotel categoria I*

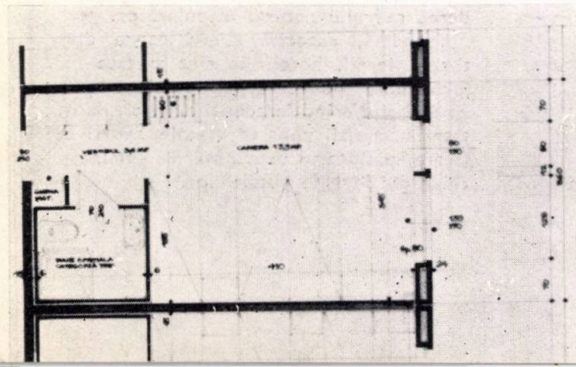


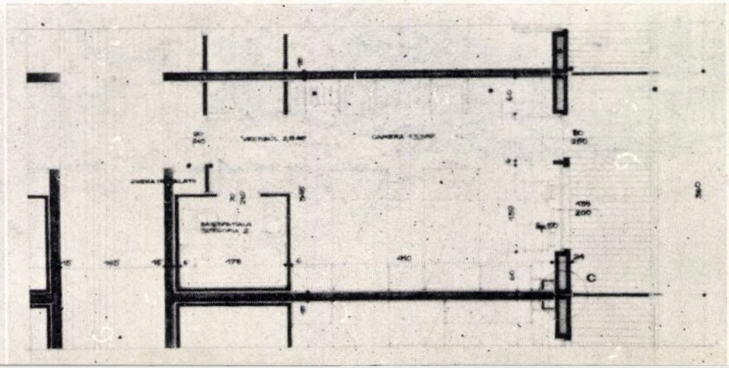
Plan parter și supantă hotel categoria II ● *Schemă montaj prefabricate.* Faza 1 = *predale peste cameră, loggie și coridor.* Faza 2 = *suprabetonare, baie spațială, diafragme.* Faza 3 = *pereți despărțitori B.C.A., panou fațadă, parapete și elemente despărțitoare ale loggiei.*

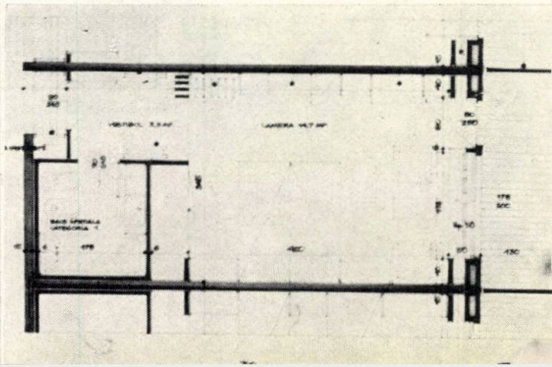




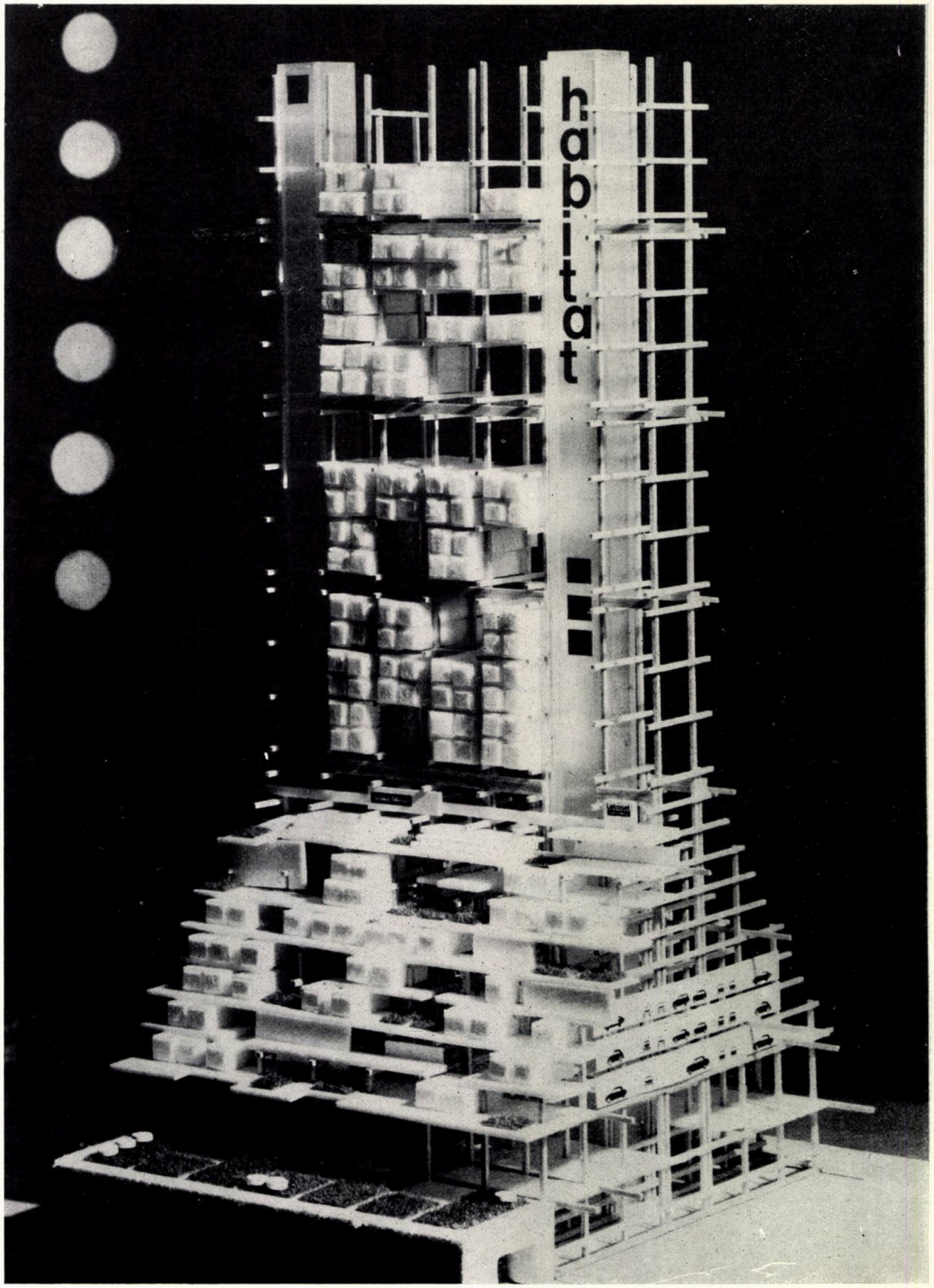








'99 habitat



PROIECT DE DIPLOMĂ
Arh. TOMNIȚA-MIHAELA DINU

Studiul habitatului a depășit de mult cercul de probleme legate doar de ceea ce se înțelege prin unitate de locuit, și aceasta din cauză că locuința, ca și individul, nu mai pot fi considerați izolat.

Cerințele spațiului de locuit sînt condiționate de un sistem complex de necesități posibile de cuprins numai într-o viziune de ansamblu a societății.

Habitatul este o parte a mediului natural și urbanistic. El trebuie să se înscrie în acest mediu, să folosească toate avantajele lui și să se protejeze împotriva neajunsurilor lui.

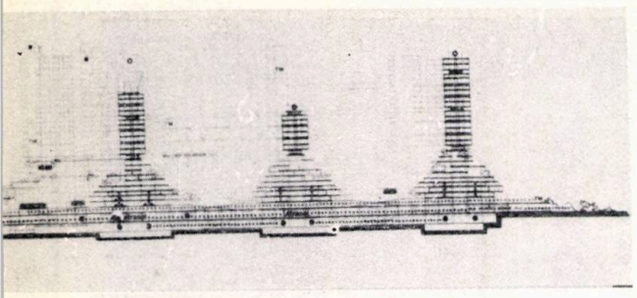
În cadrul habitatului trebuie să se desfășoare un proces continuu de punere de acord a parametrilor principali în vederea asigurării unor condiții materiale și psihologice optime pentru viața omului.

Ca urmare a acestor concepții a luat naștere un nou mod de a privi proiectarea de locuințe.

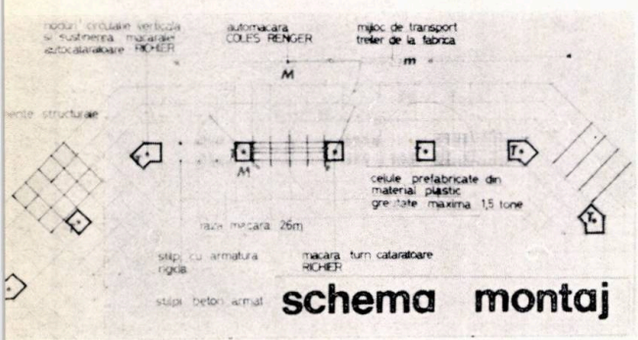
Studiul de față — « HABITAT '99 » — caută să dea un sistem nou de rezolvare a unui cartier de locuințe, ținînd seama de condițiile de viață ce se prevăd a fi peste 28 de ani.

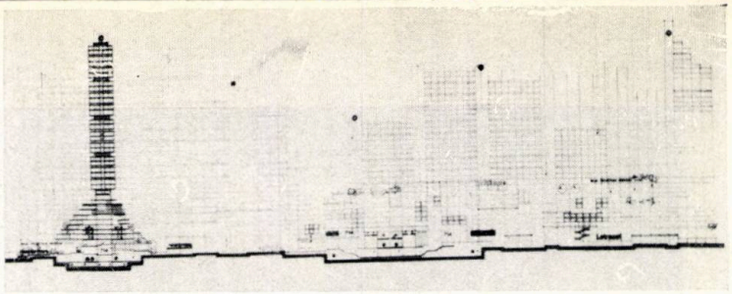
Prin urmare: Cum va fi omul anului 2000? Care vor fi cerințele societății viitoare?

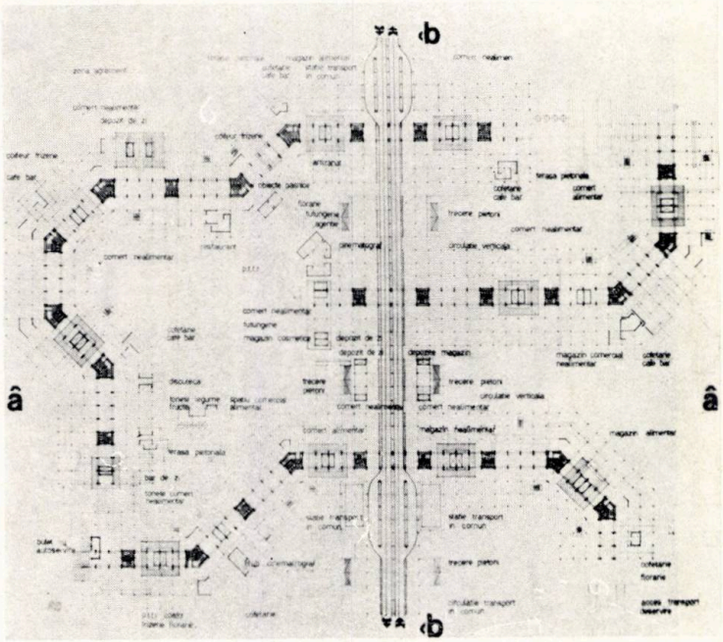
Unii dintre indicatorii care vor caracteriza viitoarea populație și de care am ținut seama în proiectarea acestui complex de locuințe sînt:



Desfășurări — secțiuni = b—b'; a—a'







Nivel + 18,70

1. **Cifra viitoarei populații.** În țara noastră, în următorii 30 de ani, se estimează că populația va crește cu circa 9 milioane de locuitori și că Bucureștiul va avea 2,6 milioane de locuitori.

Ca urmare a acestui fapt și a procesului continuu de urbanizare, densitatea populației din mediul urban va crește sensibil, făcînd actuală concepția orașului în trei dimensiuni.

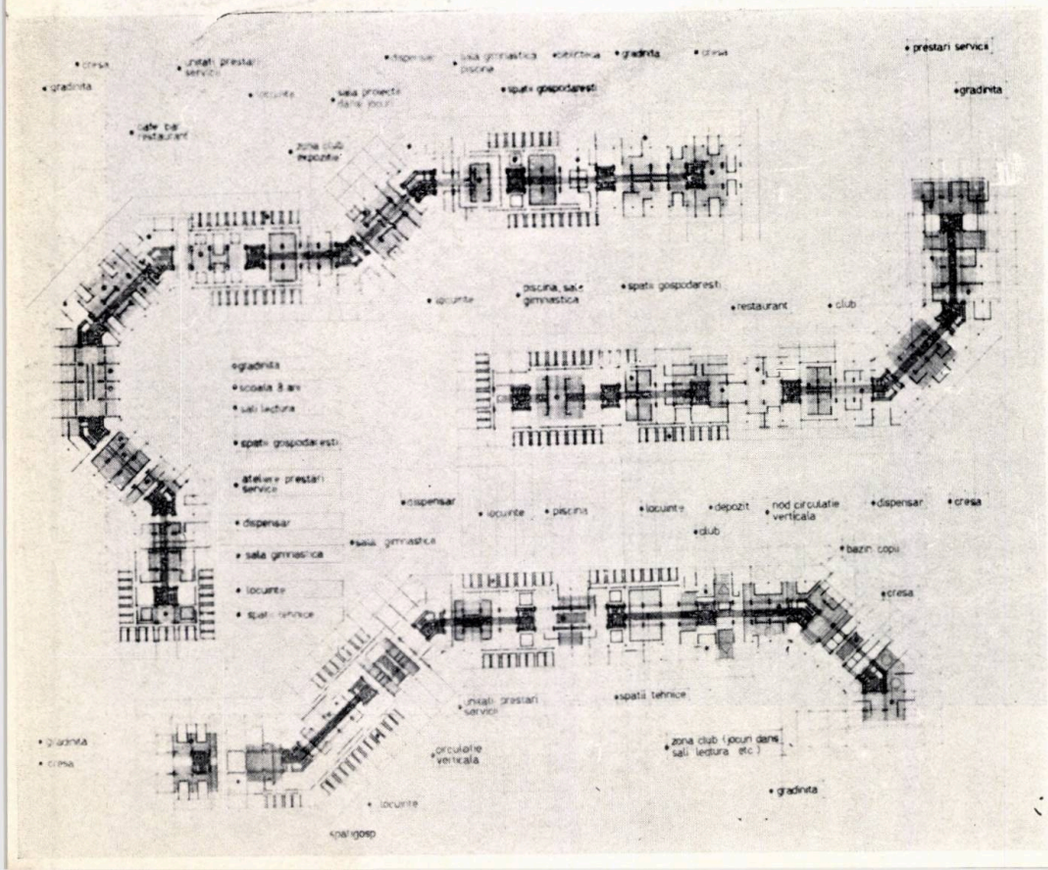
2. **Nivelul cultural.** În anul 2000, toată populația între 15—50 de ani (care constituie populația activă) va fi absolvit învățămîntul general de 10 ani.

3. **Salariul.** Reflectare a cerințelor ce trebuie satisfăcute, în anul 2000 salariul mediu va fi de două—trei ori mai mare ca cel de astăzi.

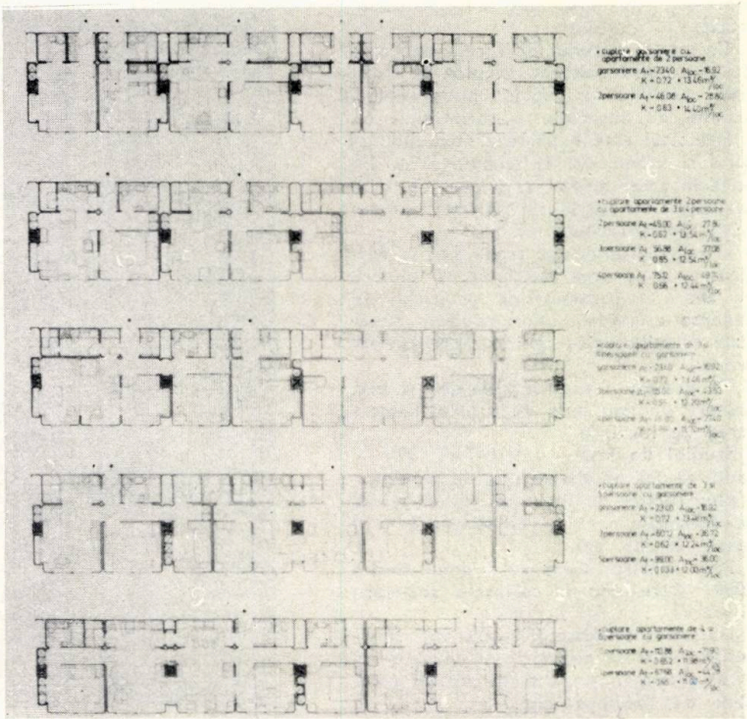
4. **Timpul de lucru și timpul liber.** Relația între timpul de lucru și timpul liber se va modifica în favoarea timpului liber, influențînd preocupările, modul de viață, necesarul de dotări social-culturale și de servicii.

5. **Gradul de motorizare.** Legat de mobilitatea populației, gradul de motorizare va crește de la 1 auto/24 locuitori (situația de astăzi), la 1 auto/2,9 locuitori. Ca urmare, spațiile destinate automobilului vor trebui rezolvate altfel decît pînă acum.

Nivelul solului ± 0,00



Posibilități de organizare a locuirii



Toate aceste modificări prezumate a apărea în viața omului, precum și faptul că o serie întreagă de activități (educația copiilor de vîrstă școlară și preșcolară, luatul mesei, asistența sanitară, activități menajere, activități de natură cultural-educativă, distractivă etc.) se vor transfera din locuință în exterior, vor face ca locuința să rămînă un spațiu al evenimentelor și activităților private, individuale, iar spațiul afectat dotărilor va crește sensibil.

Ținînd seama de aceste probleme și de faptul că tehnica va putea să asigure o construcție rapidă, durabilă, cu posibilități de schimbare a spațiului în timp, precum și echiparea corespunzătoare a acestor spații, am căutat să prezint o propunere de rezolvare în studiul de față.

Unitatea de locuit propusă pentru obținerea unei densități de 975 loc/ha este realizată în special prin adoptarea blocurilor înalte ce se ridică peste colinele artificiale care cuprind circulațiile auto, locuințe, dotări etc. Tronsoanele, prin asamblarea lor axială sau diagonală (la 45°), permit mobilarea unui teren de orice formă.

Terenul ipotetic determinat are o suprafață de 15,75 ha, mobilat cu trei unități de locuit. Secțiunea tronsoanelor care alcătuiesc aceste unități este continuă și cuprinde:

● — 8,40 — nivelul primului subsol: rețeaua edilitară și unele spații tehnice necesare complexului;

● — 5,30 — cel de-al doilea subsol: circulația de deservire (sens unic), depozite, centrale termice și de ventilație, spații pentru salubritate, puncte de pompieri, ateliere de reparații auto, stații de spălare-gresare, treceri subterane pentru pietoni, WC publice, mici dotări comerciale, circulații verticale, accese etc.;

● ± 0,00 — la nivelul solului sînt amplasate: circulația transportului în comun, cu stațiile respective, zone afectate comerțului alimentar și nealimentar, spații rezervate alimentației publice, terase acoperite și descoperite, treceri pietonale, zonele destinate timpului liber, distracțiilor, odihnei, accesele la circulațiile verticale etc.;

● + 5,30 — nivelul circulației de intrare și ieșire a autoturismelor din complex, legat prin rampe de primul nivel de parking (+ 8,90), cuprinde și spații comerciale și de alimentație publică legate de nivelul solului;

● + 8,90 — circulația autoturismelor (sens unic), parking ocazional pentru zona comercială, garaje, locuințe pentru familii numeroase, spații tehnice și de salubritate;

● + 12,50 și + 16,10 — locuințe, garaje, centrale de ventilații, spații tehnice, terase pentru copii etc.

Cele trei niveluri cuprind spații destinate parcării a 5 100 de automobile, avînd în vedere că indicele de motorizare luat este de 1/3;

● + 19,70 și + 34,10 — locuințe pentru familii numeroase, spații de agrement, locuri de joacă pentru copii, dotări pentru educație și alimentație publică, spații pentru servicii sanitare, dotări pentru sport, zone de club, zone de studiu, spații administrative, spații tehnice, circulații verticale și orizontale;

● + 37,70 — terase pietonale, mici spații comerciale, prestări de servicii;

● + 19,70; + 88,50; + 110,50 — niveluri tehnice: instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă, gaze, aer condiționat, de canalizare, gunoi etc;

● + 46,90 și + 107,50 — locuințe: garsoniere, apartamente de 2, 3 și 4 persoane.

Cele 7 200 de familii cuprinse în zona studiată sînt repartizate astfel: zonele joase, terasate, care permit realizarea unor adevărate grădini, sînt rezervate familiilor numeroase (în special de patru, cinci și șase persoane), iar zonele înalte cuprind spații rezervate familiilor de una, două, trei și patru persoane.

Locuințele sînt alcătuite din celule prefabricate din material plastic armat cu fibre de sticlă, autoportante pe două niveluri. Aceste celule se inserează într-o structură majoră de beton armat.

Pentru realizarea acestor locuințe am avut în vedere **trei tipuri de celule:**

— **tip A** — cu o suprafață de 6,48 m², mobilate diferit (folosite pentru băi, bucătării, WC, duș, debara, intrare), prin cuplarea cărora se realizează serviciile necesare locuințelor respective;

— **tip B** — cu o suprafață de 15,12 m², folosite pentru crearea spațiilor necesare camerelor de zi, a dormitoarelor de una și două persoane, a locurilor de luat masa sau de studiu;

— **tip C și D** — respectiv 0,72 m² și 1,08 m², folosite ca spații de comunicare între celulele de tip A sau B și de depozitare (dulapuri în perete).

Prin asamblarea celor trei tipuri de celule se pot realiza apartamente cu suprafețe diferite, pentru una pînă la șase persoane.

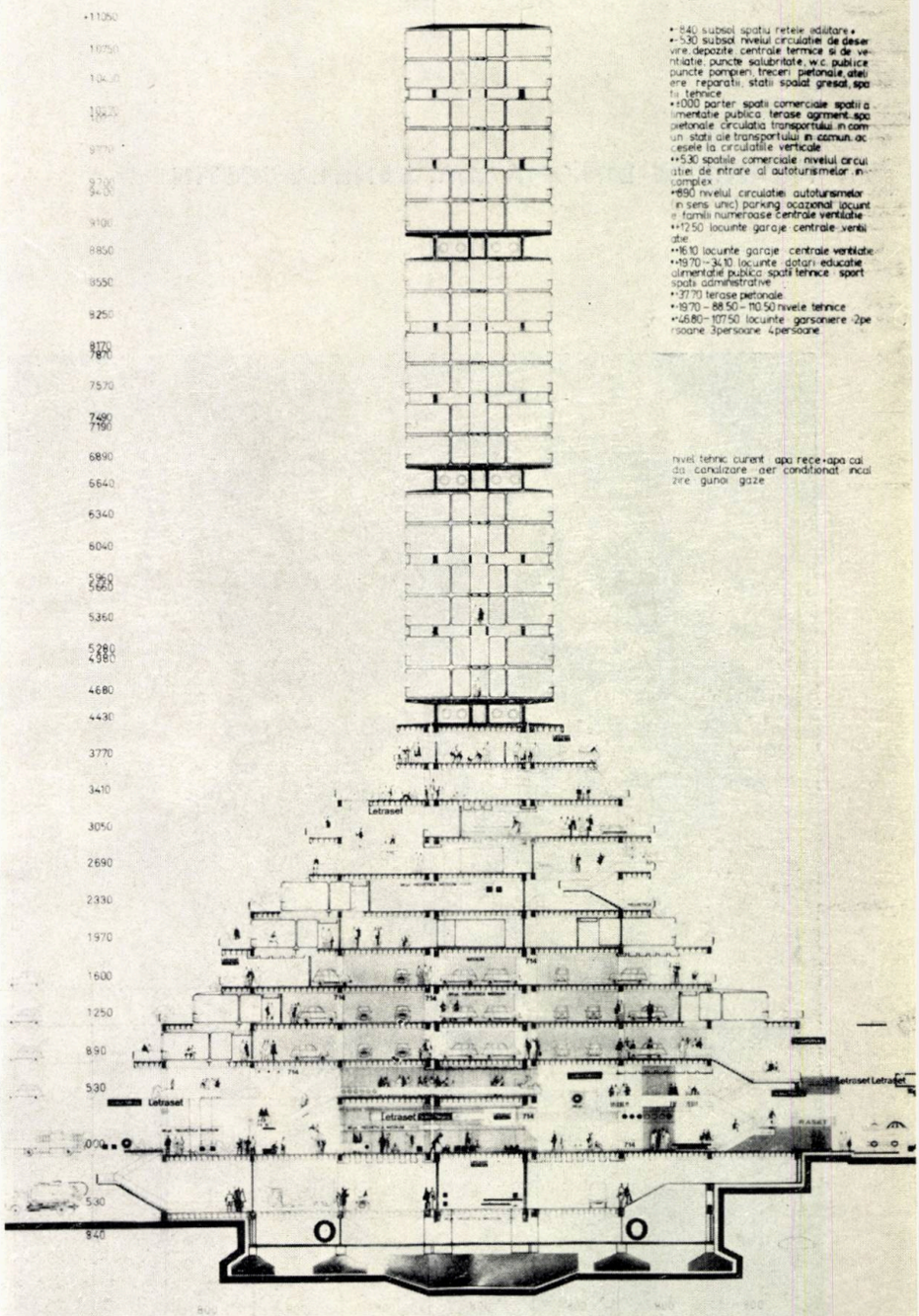
Structura de rezistență este formată din:

a) structura platformelor: stîlpi turnați în cofraje metalice, grinzi principale prefabricate pe linia stîlpilor, grinzi secundare tip T prefabricate, pretensionate și suprabetonate;

b) clădirile înalte: structură de beton armat monolit cu armătură rigidă (autoportantă pentru cofraje), celule autoportante pe două niveluri, din material plastic armat cu fibre de sticlă, grinzi canal din șase în șase niveluri, necesare spațiilor tehnice (instalații, spălătorii, uscătorii);

c) nodurile de circulație verticală: structură de beton armat monolit executate în cofraje glisante (susțin și macaralele autocățărătoare de tip Richier).

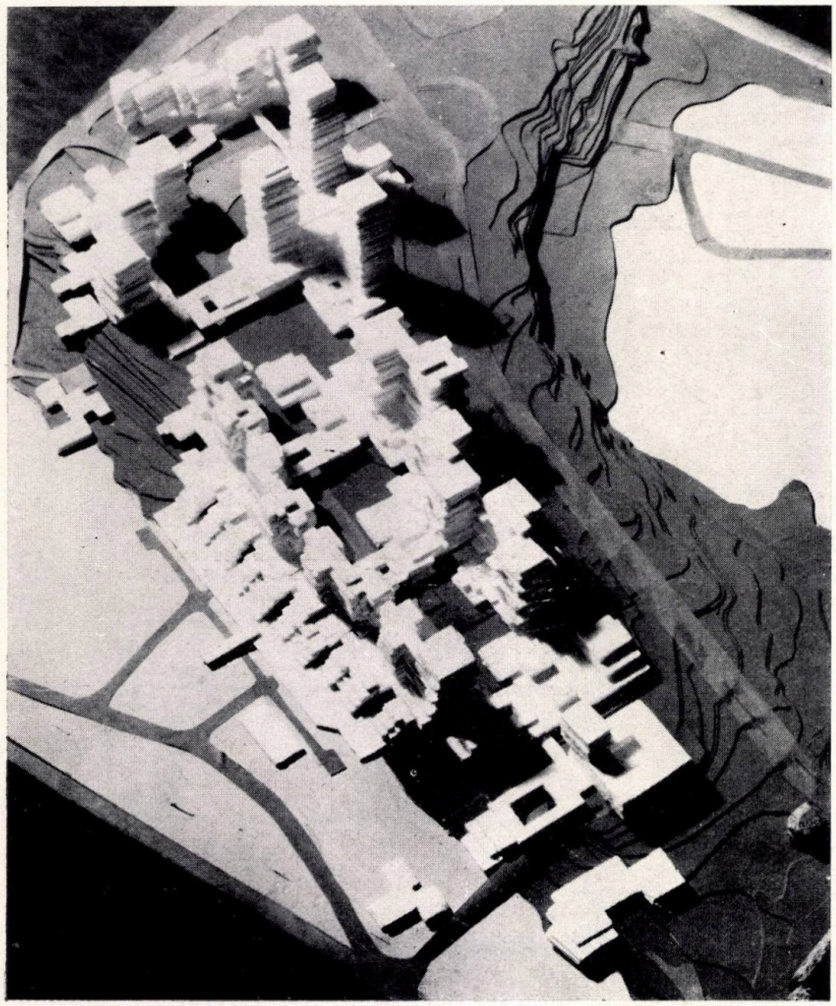
Caracterul de integrare funcțională și socială pe care îl are structura spațială multifuncțională se extinde astfel la ansamblul urban structurat multifuncțional, ceea ce permite, nu numai o corectă și confortabilă rezolvare, ci și o complexă și interesantă modelare volumetrică a cadrului urban.



secțiune transversală SC 1:100

STRUCTURĂ URBANĂ PE „ARSENAL“

PROIECT DE DIPLOMĂ Arh. DANIELA COSTIN



Explozia demografică pune încă de pe acum probleme care cer un răspuns rapid și eficace din partea unor specialiști, printre care și a arhitecților. Se estimează că în 1990 Bucureștiul va avea 2,1 milioane locuitori. Studiul de față își propune să dea un răspuns la această problemă pe linie arhitectonică.

Din cercetarea realizărilor din străinătate și a studiilor întocmite la noi a reieșit necesitatea limitării supradimensionării orașelor și a măririi densității prin restructurarea zonelor construite și a centrului. Spre deosebire de perioada 1960—1970, cînd s-a mers pe construcția unor cartiere rezidențiale periferice pe terenuri libere, în perioada 1971—1975 și în viitor se prevede restructurarea fondului construit al orașului, devenit necorespunzător. De asemenea, se conturează și sistemul de construire pe terenuri libere concomitent cu restructurarea unor zone construite.

Încercînd să răspundă acestor probleme și avînd la bază și o cercetare sociologică, studiul de față urmărește două idei principale, prin compararea rezultatelor cu cele obținute în microraioanele 7—7' din Drumul Taberei :

și debușeul ei în sistemul Rahova-Coșbuc și în al doilea inel prin str. 13 Septembrie. Proiectul propune descărcarea căii Victoriei prin str. Cazărmii (1 050 a) și str. Bateriilor (1 050 a) în patrulaterul central și în cel de al doilea inel. Problema descărcării stadionului Republicii (30 000 P) este rezolvată prin două parcaje de 2,5 ha fiecare, apropiate de două intersecții și prin transportul în comun de pe bd. Hasdeu și str. Uranus. Artera de servire a ansamblului folosește două legături în partea de N, una cu str. Uranus și cealaltă cu piața Splaiului și două legături la S., cu str. Uranus și str. Cazărmii. Această arteră este dimensionată pentru cazul undei verzi, luîndu-se în considerare indicele de motorizare al locuitorilor de 1/4 (2 000 auto), precum și artera de servire ce se desprinde din str. Bateriilor.

Separarea fluxurilor pietoni-auto se face, nu prin îngroparea circulației majore auto, ci prin ridicarea fluxului pietonal la + 5 m față de nivelul solului. Această ridicare este ușor obținută prin înălțarea terenului din zona Arhivelor, iar diferența de la + 82 m la + 88 m este învinsă prin platforme cu construcții denivelate una față

	Zona Arsenal	Microraioanele 7—7' Drumul Taberei
Nr. de etaje N = AD/AC	9,97 et.	8,13 et.
Densit. brută Db = Al/St.	12 500 m² loc./ha	5 950 m² loc./ha
Densit. netă Dn = Al/Sn	23 200 m²/ha	10 200 m²/ha
Indicele de utilizare a terenului Ku = Ad/sn	4,02	2,74
Cost/m² loc.	4 247 lei (include dotările sporite)	2 475 lei

1. *Dezvoltarea unei structuri mixte pe orizontală:* locuințe-dotări de importanță orășenească.

Din cele 13,5 ha care fac obiectul acestui studiu, 5,5 ha sînt afectate dotărilor de importanță orășenească, iar 8 ha pentru locuințe. Mergînd la o densitate de 1 000 loc./ha, se propune o zonă pentru 8 000 locuitori. (M. 7—7' : 60 ha = 33.762 loc. = 570 loc./ha).

2. *Obținerea unor structuri mixte pe verticală:* locuințe-dotări de importanță de cartier, obținute prin transferul unor funcții din locuință în zona de dotări. Transferul duce la micșorarea spațiului util (desfășurat) al locuinței prin creșterea lui K_s la 0,65 și o mărire moderată a spațiului locuibil de la 8—10 m²/pers. la 12,5 m²/pers. (M 7—7' : Sl/p = 12 m² ; K_s = 0,42)

Din compararea indicilor tehnico-economici rezultă o mărire a densității prin micșorarea spațiului total, prin micșorarea spațiului aferent dotărilor care sînt trecute sub locuințe, creșterea în înălțime fiind destul de mică.

Zona aleasă — dealul Arsenalului — reprezintă un caz particular, datorită poziției sale speciale și reliefului accidentat, care poate favoriza realizarea unei structuri urbane optime cu caracter generalizator.

Constituind o parte din cornișa Dîmboviței, propusă ca prin restructurare să contribuie la personalizarea Bucureștiului și aflîndu-se în cadrul patrulaterului central, dealul Arsenalului este conceput, în proiectul de diplomă de față, ca o continuare a zonei centrale.

Legătura pietonală se va face în zona Arhivelor statului (cota + 82 m), pietonalul urcînd paralel cu strada Uranus pînă la + 88 m, cota cea mai înaltă a zonei. Aceste considerente duc la următoarea zonificare :

— *zona de primire*, care cuprinde : un teatru cu o suprafață desfășurată Sd = 2 730 m², un parcaj cu Sd = 0,4 ha, o bibliotecă cu Sd = 17 900 m², trei subsoluri garaje cu Sd = 1,08 ha și dotări de alimentație publică pe cornișă ;

— *zona de legătură* între str. Uranus și o cornișă de 12—14 m înălțime, care cuprinde : locuințe în *blocuri înalte* de P + 4 etaje-dotări + 18 niveluri + 3 subsoluri și blocuri *medii* de P + 2 + 11 + 3 S, precum și locuințe joase de 3—4 niveluri, în combinație cu blocurile înalte și medii, iar pe cornișă comerț de importanță orășenească, grupat pe platforme separate, cu Sd = 8 710 m² ;

— *zona terminus* la cota + 88 m, mobilată cu 3 blocuri-punct P + 4 etaje, dotări + 24 + 3 S pentru birourile Institutului de statistică, cu Sd = 36 855 m², 4 etaje de zonă comercial-culturală și 3 S cu Sd = 2,7 ha.

Studiul folosește propunerile I.P.B. privind arterele de circulație : bdul Hasdeu cu un gabarit de 2 000 auto + T (transport în comun) și legarea lui cu sistemul de circulație Rahova — Coșbuc în piața Coșbuc, prin străpungerea dealului pentru închiderea patrulaterului central ; str. Uranus cu o capacitate de 1 400 a + transportul în comun de cealaltă cu 1,5 m. Cei 5 m deasupra solului și cei 4 m dedesubt adăpostesc sub platformele pietonale trei niveluri de garaje, ultimele două cuprinzînd pe toate înălțimea lor și circulația de servire a ansamblului.

Studiul aprofundează o subzonă de locuire care cuprinde cca 2 700 locuitori și care, prin repetiție, duce la compunerea întregului ansamblu, conducîndu-se după următorul principiu de bază : găsirea unor zone funcționale fixe și obținerea unor zone mobile în care factorul subiectiv al fiecăruia joacă un rol important. În rezolvarea de ansamblu a subzonei de locuire, zona funcțională fixă este reprezentată de zona de subsoluri (garaje, parcaje, depozite, subsol tehnic, circulație auto și de servire) și de nivelurile tehnice, iar zona mobilă este zona de dotări, avînd puncte verticale fixe, constituite din circulații, depozite de zi, vestiare.

Circulația în interiorul subzonei de locuire se bazează pe despărțirea circulației ușoare auto de circulația grea de servire și este rezolvată în sens unic, ieșirea circulației auto făcîndu-se prin același loc cu intrarea, iar a circulației de servire prin intrarea în zona de subsoluri următoare. Legătura între subzonele denivelate cu 1,5 m se face prin rampe, astfel că există și o a doua intrare-ieșire în subsol. De la primul subsol de garaje afectate în întregime locuitorilor se accede, prin intermediul a două rampe, la al doilea subsol, afectat parțial garajelor locuitorilor (în zonele de sub blocuri). Direct din artera de servire a ansamblului se accede la subsolul trei, care cuprinde circulația grea de servire, depozite, subsol tehnic, iar la intrare, sub zona dotărilor de importanță orășenească, se găsesc garajele vizitatorilor, de unde, prin intermediul a două rampe, se accede la subsolul doi, unde, în aceeași zonă, se află de asemenea garaje pentru vizitatori (la 8 000 locuitori — 4 000 vizitatori — 1 000 auto). Suprafața garajelor locuitorilor este de 0,81 ha, a parcajelor pentru vizitatori de 0,35 ha, iar a subsolului tehnic și a depozitelor de 0,2 ha.

Dotările sînt grupate orizontal și vertical, conform ideilor enunțate mai sus, putînd fi separate și încorporate clădirilor de locuit.

Dotările de importanță orășenească (magazin universal specializat și zonă comercială pe două niveluri) și cele care prin dimensiunile și importanța lor pot ieși din zona de încorporare (sală și terenuri de sport, club de spectacole audio-vizuale) alcătuiesc *grupări de dotări separate*. Școlile și policlinica sînt și ele separate, intrînd într-o viitoare zonă verde.

Grupările de dotări încorporate sînt stratificate în funcție de gradul de interes pe care îl prezintă pentru locuitorii zonei de locuire și pentru vizitatori. La nivelul parterului, adică al pietonalului major, se află dotări pentru comerțul alimentar și de interes zilnic pentru locuitori (două grupări pentru o subzonă), prestările de servicii și dotările pentru comerțul nealimentar. Primul nivel este

liber. La nivelul al doilea se găsesc dotările de educație-grădinițe și autoeducație (raportul dintre ele putînd să varieze). La același nivel se găsesc o promenadă și terase de joc pentru copii. La nivelul al treilea se găsesc grupări de dotări liniștite: creșe și ateliere, cluburi pentru maturi, grupări care pot coexista cu locuințele. Terasele de deasupra ultimelor niveluri cuprind zone verzi, solarii, dușuri și eventuale bazine.

Dotări pentru 8 000 de locuitori

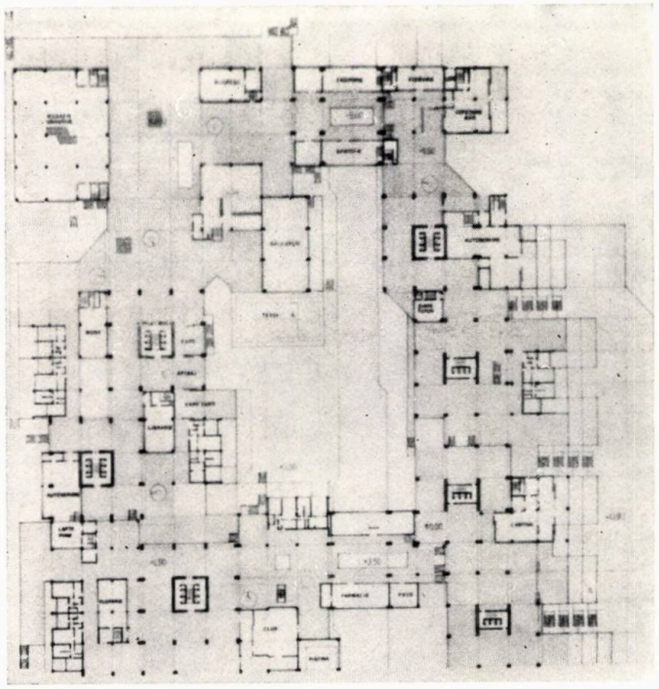
Denumirea dotărilor	Total m²	Incorporate	Separate
Comerț	6 890	4 770	2 120
servirea mesei	1 440	1 440	—
alimentar	1 450	1 450	—
nealimentar	1 300	980	320
prestări serv.	1 200	—	1 200
depozite	1 500	900	600
Educație	12 318	5 558	6 760
o școală	2 600	—	2 600
un liceu	4 160	—	4 160
grădiniță + autoeducație	2 958	2 600	—
creșă	2 600	2 958	—
Recreație	14 322	2 782	11 540
cultură	1 872	832	1 040
sport	2 590 + 8 860	1 950	10 500
Muncă	1 044	1 044	—
Joacă	4 630	2 730	1 900
Sănătate	2 080	780 + 260	1 040
Administrație	1 300	1 300	—
Circulație	4 400	—	4 400
Garaje	5,6 ha + 1,86 ha	4 ha	3,46 ha
Spațiu tehnic și depozite	1,61 ha	1,61 ha	—
Spațiu verde	10 580	6.270	4 310
Spațiu pietonal acoperit	21 848	21 848	—

Locuințele propriu-zise pot fi de două tipuri: unități de șase persoane, care pot fi grupate în blocuri de 3—4 etaje — primul tip și apartamente de două persoane și de trei-patru persoane (sau 1p + 5p) care pot fi grupate în jurul nodurilor de circulație verticală (două sau patru la scară) — al doilea tip. Legăturile între blocuri se fac prin adăugarea unei jumătăți de travee în consolă, ceea ce reprezintă două-trei persoane în plus la apartamentele mai mari de două persoane. Tipul de grupaj de patru unități la scară se poate transforma în două unități, reprezentînd 1 ap × 5 p + 1 ap × 4—5 p + 1 ap × 2 p. Principiul de compunere a apartamentelor este cel de grupare a zonelor strict funcționale (grupuri sanitare) la o ghenă comună (bucătăria are aerisire directă). Restul apartamentului poate fi împărțit inițial, conform dorinței ocupantului, după cele cîteva planuri directoare și urmărind o lege de compunere pe verticală.

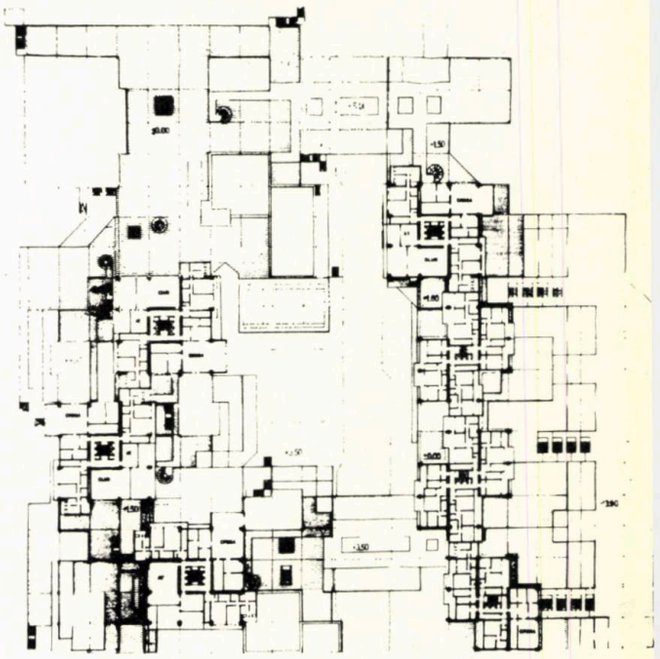
Sistemul constructiv răspunde acestui principiu prin adoptarea departajării structurii de închidere și de despărțire de structura de rezistență alcătuită din tuburi, cadre monolite și planșee din dulapi precomprimați monolitizați (trama este de 8 × 8 m). Zonele strict funcționale sînt alcătuite din celule spațiale puse în construcție o dată cu realizarea structurii de rezistență.

Structura de închidere și de despărțire este alcătuită din pereți despărțitori din panouri sandviș din P.F.L. cu aer și vată minerală de 8—10 cm grosime, iar la exterior, fișii de b.c.a. de 60 × 20 cm.

Distanța dintre clădirile de locuit este dată de distanța de însorire la primul nivel de locuințe (în general, nivelurile 4—6), în zonele mai largi aflîndu-se locuințele joase care pornesc de la sol, locuințele înalte atingînd înălțimile maxime. Blocurile cele mai înalte devin puncte prin întreruperea legăturii între ele pe înălțimea a patru niveluri.



Plan dotări cota +0,00

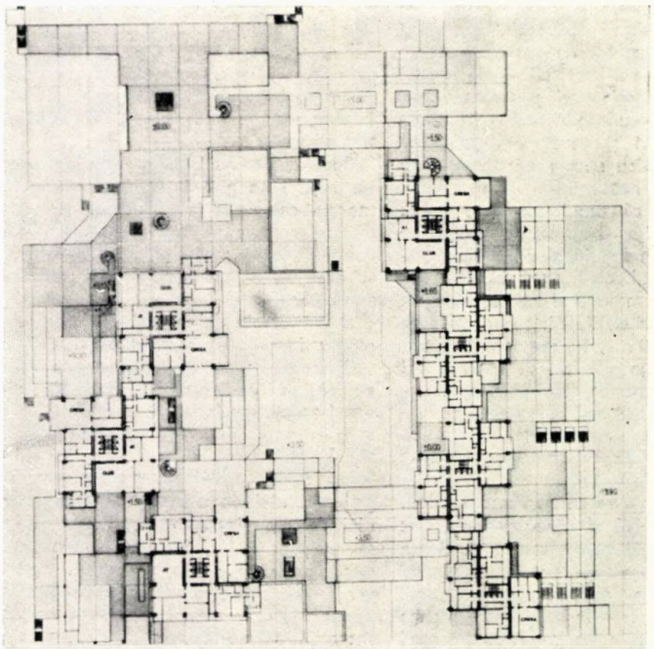


Plan dotări +6,20

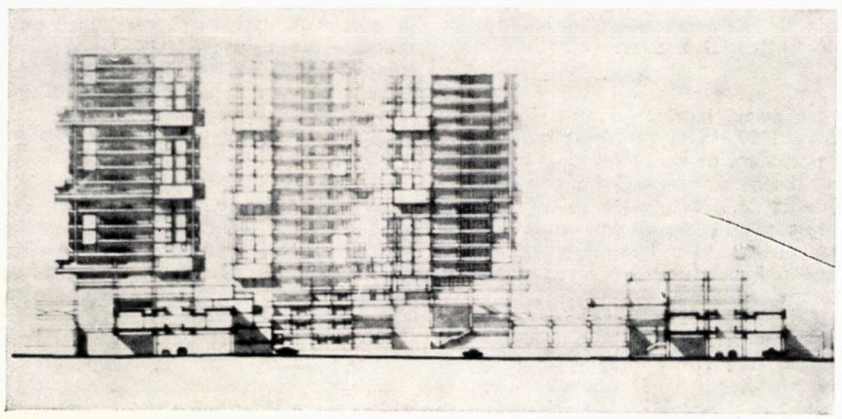
Structura pe apartamente

Nr. de pers.	%	Total pers.	Total apartamente (sau familii)
1 p	4	320	320
2 p	8	640	320
3 p	18	144	480
4 p	28	2 240	560
5 p	24	1 920	380
6 p	18	1 140	240
		8 000	2 304 ceea ce revine la 3,4 pers/ap
față de		33 762	11 901—2,8 pers/ap

din microraioanele 7—7' Drumul Taberei.



Plan dotări și locuințe cota +9,30



Secțiune desfășurare

Dr. arh. MIRCEA ENESCU

INDUSTRIE ȘI ENERGII

Toate țările, chiar și cele mai sărace, sînt în realitate mai bogate decît își dau seama, ridicarea nivelului de trai depinzînd de folosirea rațională a resurselor naturale și umane, de politica de industrializare. **Nu este vorba, deci, atît de o chestiune de formare a energiilor, cît mai ales de descătușarea lor.**

Încă la sfîrșitul secolului al XVI-lea, Bacon spunea: « printre binefacerile care ar putea fi date omenirii n-am găsit nici una atît de mare ca descoperirea de noi meșteșuguri, talente și mijloace pentru îmbunătățirea vieții omului ». Odată cu înțelegerea acestui adevăr, disputa asupra rolului istoric al științei și al tehnicii este pe cale de a se stinge. Astăzi, cei mai mulți le consideră, pe drept cuvînt, două activități umane care reprezintă un aspect inseparabil al proceselor unice și nerepetabile de evoluție socială.

Tehnologia industrială, știința tehnicilor, ca și tehnicile însești, au început odată cu dezvoltarea socială, ele întrepătrunzîndu-se.

Disputa se manifestă însă în ceea ce privește industrializarea și unele consecințe ale ei asupra mediului înconjurător. Unii consideră că mediul înconjurător trebuie să-și recapete puritatea din perioada preindustrială; alții, dimpotrivă, spun că dacă vrem ca un oraș sau o regiune să prospere trebuie să acceptăm nocivitățile industriei și ale circulației.

Desigur că nici unul din aceste puncte de vedere nu este acceptabil. Cei ce-și închipuie că poluarea, cu toate aspectele ei multiple, poate fi total eliminată ignoră dimensiunile acestei mari probleme; ceilalți, printr-o atitudine pasivă — în țările capitaliste uneori și datorită intereselor private — nu-și dau seama de pericol sau pur și simplu îl nesocotesc.

Este evident că omul modern, oricît de copleșitoare i-ar fi nostalgia cîmpurilor și a pădurilor, a locuințelor izolate, trăiește sub semnul civilizației industriale-mașiniste, așa cum în alte timpuri a trăit sub semnul altor civilizații, perioade bine marcate, care l-au îndepărtat treptat, tot mai mult de natură. Adaptarea lui s-a făcut în cu totul alte condiții decît acelea ce caracterizează adaptarea la natură a celorlalte viețuitoare. Se poate spune că adaptarea omului este de fapt depărtarea lui de natură.

În toate timpurile au existat oameni cu o fire inventivă al căror creier a fost frămîntat de dezlegarea unor probleme care să facă viața mai ușoară. Datorită lor, omenirea a parcurs, de-a lungul existenței sale, transformări — în ultima vreme uriașe — care fac imposibil un mod primar de existență, o revenire la o « viață edenică ».

Soarta noastră nu mai depinde astăzi și în viitor decît de marea întrecere pașnică între oamenii cu o gîndire corespunzătoare, de invențiile acestora, inserate imediat în producția industrială.

★

Pămîntul este o măruntă capsulă în spațiu, care se mișcă pe orbita sa și în jurul sursei sale de energie, soarele, (fig.1). Capsula noastră și biosferele sale constituie mediul înconjurător total în care trăim. « Trebuie să admitem — spunea Buckminster Fuller — că noi nu simțim îndeajuns acest lucru și că sîntem încă departe de a dirija această capsulă ca pe o navă sau un organism, iar gîndirea noastră este nesatisfăcător condiționată în relațiile cu Terra și cu modul său propriu de funcționare ».

Dar acest mediu înconjurător total și relațiile sale variate sînt progresiv descoperite de creierul omenesc, controlate și utilizate într-o măsură mai mică sau mai mare în beneficiul omului.

Energia complexă a pămîntului se degradează întocmai ca și a sistemelor locale, ea depinzînd de sursele exterioare pentru a fi înlocuită și a-și împlini regenerările. Natura colectează această energie complexă și o restituie prin mijloace chimice. Aceste mijloace — spune Buckminster Fuller — sînt ceea ce se cheamă metabolism.

Ușurința de adaptare a omului la mediul înconjurător, datorită inteligenței și nu instinctului său, îi dă posibilitatea de a deveni o ființă aproape independentă; prin facultățile de a gîndi, de a înțelege, omul a putut face uz de diverse căi și mijloace pentru a pătrunde în cele mai ostile locuri și lucruri.

Omul a dezvoltat intens **« extensiunile detașate »** ale posibilităților sale, care au evoluat continuu în mașini producătoare: scule artizanale și mașini sau utilaje industriale. Dar numai mașinile, utilajele industriale au putut contribui la schimbarea spectaculoasă a civilizației noastre, la supunerea treptată a naturii, la crearea de noi bunuri materiale, de noi energii.

Secolul nostru este marcat de dorința de a ști cum pot fi utilizate cunoștințele mereu crescînde ale științei și tehnicii pentru redescoperirea pămîntului, a mărilor și oceanelor, pentru descoperirea și stăpînirea cosmosului și anticosmosului (fig. 2).

Dacă sursele de care dispunem în acest mediu înconjurător total ar fi mai bine utilizate, s-ar produce o nouă revoluție, **revoluția economică**, datorită căreia omul ar ajunge la un nivel de trai atît de ridicat, cum nimeni nu a îndrăznit încă să-l întrezărească.

De aceea, astăzi nu mai putem fi îngrijorați nici de « explozia demografică », nici de « epuizarea » resurselor și energiilor pămîntului, nici de unele insatisfacții pe care ni le creează industrializarea, deoarece gîndirea inventivă descoperă treptat modul de a face ca lumea întreagă să muncească, să exploateze, să descopere și să inventeze noi resurse, noi energii, noi produse; să facă să dispară caracterul antagonist al progresului, care constituie uneori și un regres, dar numai pentru acele domenii în care omul abandonează deliberat consecințele negative ale civilizației noastre.

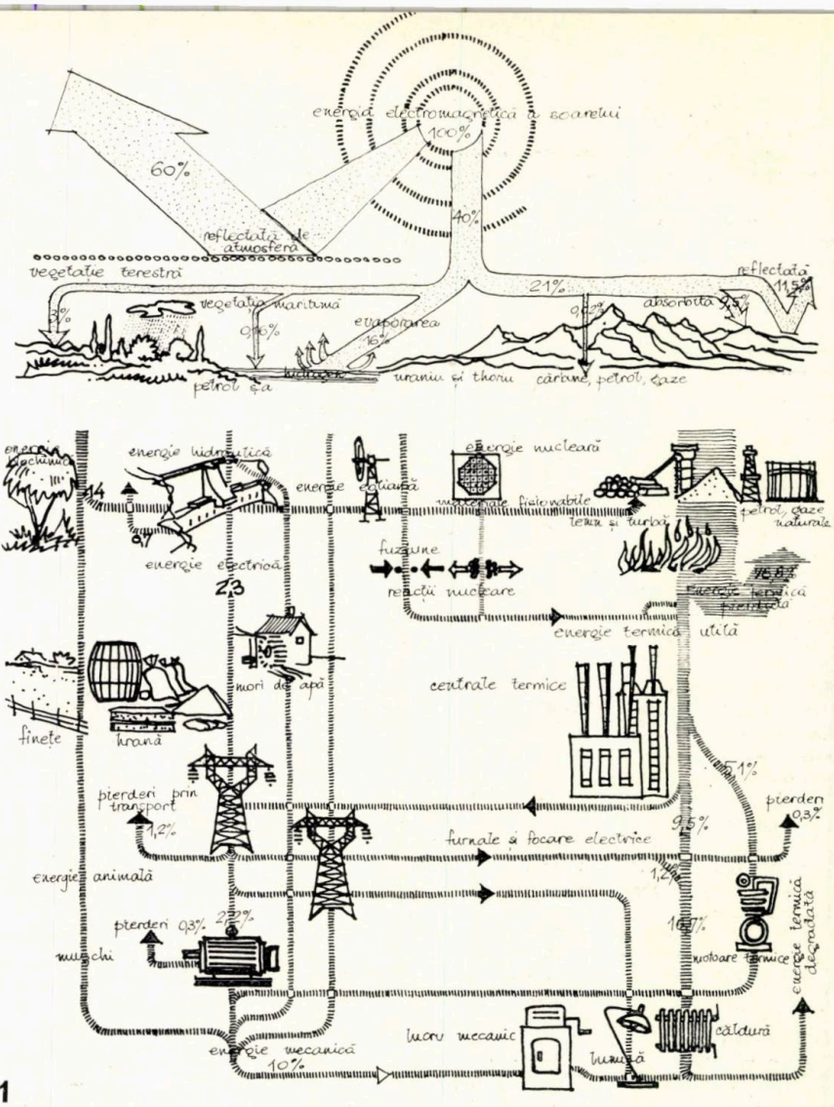


Fig. 1. *Energia electromagnetică a soarelui și derivatele ei* (după *Larousse*)

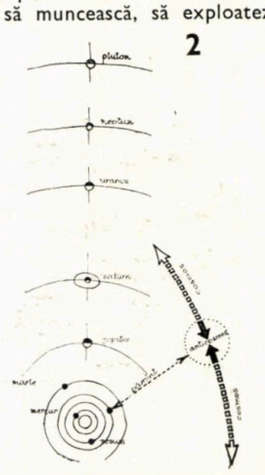


Fig. 2. *Pămîntul, cosmosul și anticosmosul.*

În prima jumătate a secolului nostru între 1900—1940, procentul omenirii cu un standard de viață superior celui cunoscut înaintea veacului pe care-l trăim a crescut de la mai puțin de 1% la 40%. Acest progres s-a datorat exclusiv eforturilor de a face mai mult cu mijloace cît mai reduse, dezvoltării spectaculoase a științei și tehnicii.

Astăzi, în industrie, progresul tehnic nu este marcat numai de o dezvoltare frapantă cantitativă și calitativă; noi tipuri de tehnologii producătoare de bunuri materiale și energii se dezvoltă simultan cu cele devenite tradiționale. Transformarea și modernizarea unor tehnologii cunoscute au necesitat instalații industriale cu performanțe înzecite și calități mult superioare celor realizate înainte.

Pe lîngă aceste industrii care reflectă modificări radicale ale proceselor de producție — sau chiar mutații — se remarcă o a doua categorie de tehnici care în trecutul apropiat erau considerate de domeniul științifico-fantastic sau utopic.

Nu vom insista asupra tehnologiilor industriale din prima categorie, care, recent, și-au consolidat poziția, s-au dovedit realizabile și eficiente (centralele nucleare-electrice, industria electronică, depozitele cu dirijare prin ordinatoare, industria oțeluri[illegible] superioare prin insuflare cu oxigen pur, industria geamurilor turnate pe o baie de cositor lichid, industria de îmbogățire a uraniului prin sistemul difuziei gazoase, prin ultracentrifugare ș.a. — sau industria construcțiilor care tinde să se transforme în « combinate de case »). Vrem să accentuăm imensul

efort științific și tehnic dirijat spre tehnicile nemaiîntîlnite pînă azi, către industriile în curs de apariție. Exploatarea solului lunar, cercetările cosmice, ale ținuturilor arctice, exploatarea fundului mărilor, utilizarea energiei solare, a vînturilor ș.a. devin în zilele noastre preocupări necesare, activități cu însemnate aplicații în industrie.

★

Pentru realizarea unor aliaje speciale, cuptoarele industriale solare, deși încă cu un randament redus, se situează în categoria instalațiilor industriale nemaiîntîlnite pînă azi; arhitectura lor — partiu și expresie plastică — este de asemenea de o factură cu totul nouă.

Cercetările în acest domeniu continuă; sub egida UNESCO au fost publicate unele rezultate menite a încuraja munca oamenilor de știință, a arhitecților și inginerilor, pentru folosirea unei energii, practic gratuită, pentru o gamă întreagă de industrii, ca și pentru încălzire.

De altfel, « arhitectura solară » a început să frămînte lumea arhitecților și lasă să se întrevadă, datorită instalațiilor de captare a energiei soarelui, posibilitatea apariției unor ansambluri urbane cu o concepție tehnică și expresivitate plastică de-a dreptul revoluționare.

Anchetele meteorologice constituie primul diagnostic — de altfel favorabil — în aproape toate teritoriile situate între paralelele 10 și 40; datorită evoluției tehnice și perfecționării previzibile a instalațiilor, în viitorii 10—20 ani se contează pe eficiența acestei energii și dincolo de paralela 40, deci și pentru țara noastră (fig. 3 și 4).

★

În regiunile geotermice, magma topită se găsește relativ aproape de suprafața pămîntului și încălzește apa din roca permeabilă de deasupra, care astfel devine abur. Prin fisurile rocii, aburul scapă la suprafața solului și poate fi captat și dirijat spre turbinele centralelor electrice din apropiere. Uzinele geotermice prezintă marele avantaj al acurateței perfecte, fără efecte de poluare a mediului înconjurător.

★

Gazele naturale de joasă presiune, existente în cantități mari, dar netransportabile la distanță, sînt în atenția oamenilor de știință români, pentru găsirea celor mai bune soluții de folosire la fața locului.

★

U.R.S.S. este actualmente țara care intensifică studiile pentru utilizarea forței vînturilor prin centrale eoliene. Cercetările savanților sovietici au abandonat soluțiile franceze și americane, care preconizează utilizarea energiei vînturilor aproape de sol, îndreptînd studiile spre folosirea curenților mai puternici și mai regulați de la înălțimi de 200—300 m (fig. 5).

★

Deși sîntem la începutul explorării sistematice a mărilor și oceanelor, se prevede de pe acum că această parte a globului va fi un izvor de hrană pentru om și de surse de materii prime pentru industrie, care depășește posibilitățile solului terestru. Nu este departe momentul cînd imense instalații industriale de exploatare fixate pe fundul apei sau deasupra ei, pe platforme, vor împînzi mările și malurile acestora. Dezvoltarea lor, pe lîngă problemele de ordin tehnologic, va duce la ample studii de arhitectură, de stăpînire creatoare a implicațiilor acestei noi industrii asupra peisajului mării și al litoralului. Se întrezărește necesitatea unei noi discipline în arhitectură, **sistematizarea mărilor și oceanelor, arhitectură industrială acvatică,** menită să evite o dezvoltare anarhică așa cum adeseori s-a produs pe sol. Un început îl constituie arhitectura marilor platforme preconizate de unii arhitecți niponi în vederea majorării suprafeței solului Japoniei (fig. 6).

★

Necesitățile de apă ale civilizației industriale cresc în proporții enorme, consumul industrial dublîndu-se la fiecare 15 ani. Țări care încă se pot considera că dispun de surse mari de apă încep totuși să se preocupe, nu numai de recuperarea apelor uzate, ci și de tratarea imenselor rezerve ale mărilor și oceanelor. Actualitatea cercetărilore în acest domeniu este, evident, și mai pregnantă pentru țările cu resurse limitate de apă. Toate experimentările din diverse sisteme de desalinizare a apei de mare duc la concluzia că în viitorii 10 ani se vor realiza uzine cu dublu efect, energie și apă, cu un preț de cost acceptabil (fig. 7).

Forța mareelor este de asemenea în atenția oamenilor de știință, care o consideră ca fiind una dintre marile energii ale lumii noastre.

★

Tehnologia spațială s-a dovedit a fi un important stimulent, motor al progresului științific și tehnic. Descoperirile și experimentările în cosmos, care trebuie să fie perfect organizate și realizate, fără acceptarea nici unui risc, au efecte importante în multe sectoare ale vieții economice și sociale. Este suficient să arătăm că numai NASA a difuzat, în 1968, peste 3 000 de invenții, sisteme și procedee noi susceptibile de a fi aplicate în diverse alte domenii ale industriei.

După etapa de cercetare, după asigurarea unor legături comode și sigure cu luna, într-un viitor mai îndepărtat și cu alte planete, se va putea face saltul cantitativ spre **realizarea uzinelor selenare, marțiene ș.a.**

★

Astăzi se poate considera că multe dintre cele mai fanteziste viziuni ale omenirii au devenit realități. Omul a reușit să aselenizeze și să se întoarcă pe pămînt în deplină securitate și cu o uimitoare precizie de timp și loc. El vizează să zboare mai departe în cosmos; dar și anticosmosul, cercetat încă modest de speologi, rezervă surprize pentru noi energii și noi materii prime, ca și pentru stabilirea condițiilor de viață subterană.

Performanțele omului modern fac pe mulți să accepte o seamă de idei « false » sau « utopice »:

« Apariția unor astfel de idei este susținută — spune Imre Toth — de acea stranie și specifică teodicee interioară care reglează creșterea istorică a științei. (. . .) Teoria astronomică a lui Kopernik trebuie considerată astăzi ca riguros falsă; planetele nu se învîrtesc pe orbite circulare în jurul soarelui și nici măcar pe orbite eliptice; (. . .) mecanica lui Newton a fost de asemenea recunoscută ca fiind falsă; vitezele nu se adună ca vectorii, după cum susține o axiomă a mecanicii newtoniene. » [1]

Și este neîndoios că multe dintre teoriile științei zilelor noastre le vor împărtăși soarta. În toate cazurile menționate se poate spune că teoriile lor științifice au fost acceptate în edificiul științei:

« După cum ne-am dat seama de eroarea noastră — spune Toth mai departe — ele devin simple exponate în muzeul istoric, dar numai în momentul în care avem posibilitatea de a pune în locul celor căzute în desuetitudine, teorii mai bune ».

Este clar că fără un substituent nu ar fi posibilă radierea din inventar a acestor teorii, nici dacă ar fi existat convingerea fermă a falsităților sau a caracterului lor utopic:

« Cîndva, ele constituiau singura cale de acces a minții omenești către viitor și renunțarea la aceste teorii — chiar în deplină cunoștință a falsității lor — ar fi fost, la vremea lor, practic imposibilă deoarece trebuia să li se acorde rolul pozitiv în toate cazurile în care răul logic apărea ca mijloc pentru realizarea în perspectivă a unui bine mai mare. » [2]

Același fenomen se produce și în gîndirea de arhitectură. Nu putem vorbi hotărît de falsuri, dar imaginația în creația de arhitectură-sistematizare poate duce la « utopii » sau la soluții a căror punere în practică să dovedească nesatisfacții și, deci, necesitatea revizuirilor.

Orașul Brasilia, construit după cele mai stricte reguli ale urbanismului raționalist, este un grandios manifest de avangardă, dar nu este modelul ideal în care problemele social-economice să-și fi găsit justa rezolvare.

Cu mai bine de o jumătate de secol în urmă, modelul « futurist », pe care Sant Elia l-a prezentat la expoziția **Nuove Tendenze,** constituia, după unele păreri progresiste ale timpului, tipul marii metropole a civilizației industriale; astăzi, proiectul nu este decît o piesă de muzeu.

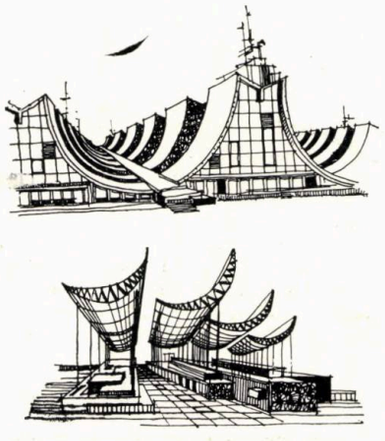
Aglomerările urbane concepute ca orașe-grădină sau orașe-administrative (Canberra, Chandighar ș.a.), prin noile schițe de sistematizare, sînt supuse unei revitalizări bazate în special pe industrializarea lor.

În ultima vreme, arhitectura viitoarelor megalopolis-uri — Motopia, Mesa City, Urban Matrix, Unabara, Plug-in, Clip-on ș.a. — își caută, din ce în ce mai hotărît, locul.

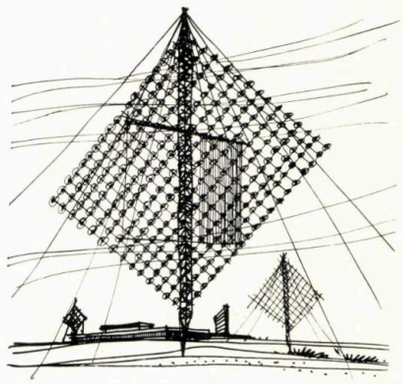
Trecerea la orașul viitorului, **« Oecumenopolis »**, are — după părerea lui Doxiadis — următoarele cauze: creșterea populației, creșterea capitalului care stimulează activitatea de construcții, tendința către socializare, ceea ce duce la o repartizare mai uniformă a produselor față de toate păturile sociale, și influența mașinilor ca mijloc de transport și de produc-

Fig. 3. Cuptorul solar de la Odeillo — Franța. *Construcția, de formă parabolică, avînd 10 niveluri, servește ca suport pentru sistemul de oglinzi, în suprafață de 2160 m² (54 m lățime și 40 m înălțime). În fața acestui sistem de oglinzi, la 130 m distanță, pe o colină, sînt pozate pe platforme succesive, 63 de oglinzi de cîte 45 m², orientate astfel ca să reflecte razele solare pe « marea oglindă » parabolică. Centrul de comandă din clădirea « oglinzii » parabolice reglează electronic intensitatea, calitatea și energia necesară în cuptor; de asemenea, reglează orientarea fațatelor « oglinzii ». Încălzirea birourilor tehnico-administrative, a stației centrului de comandă, a încăperilor anexe este de asemenea asigurată prin captarea energiei solare.* Fig. 4. « Arhitectura solară » *în viziunea lui Buchere și Alexandroff, în care problemele de arhitectură sînt coordonate cu cele heliotermice. Suportul marilor elemente care captează energia soarelui îl constituie înseși construcțiile orașului: clădiri industriale, ansambluri de locuit etc.*
Fig. 5. *Centrale eoliene în viziunea oamenilor de știință și a constructorilor sovietici.*

3



4



5

[1] Cf. Imre Toth — *Achile sau paradoxele eleate în fenomenologia spiritului* — Ed. Științifică, București, 1969.
[2] Imre Toth, op. cit.

ție: **în curînd, orașele vor fi populate în primul rînd de mașini (vehicule și utilaje) și în al doilea rînd de oameni.**

« Motopia » și « Mesa City » nu sînt decît continuarea și exploatarea tendințelor mai noi ale curentului raționalist (inițiat de Tony Garnier în « Une cité industrielle », Le Corbusier ș.a.) sau, într-o viziune mai nouă, modelele « orașelor cu 3 dimensiuni » ale lui Maymont, Walter Ionas, Le Ricolais, Jona Friedman ș.a.

« Urban Matrix », ideea lui Stanley Tigerman din Chicago, imaginează un oraș flotant de mare densitate, avînd o structură tetraedrică multiplicată. Suprastructura este destinată locuințelor, ansamblurilor comerciale și social-culturale și circulației, dispusă pe mai multe niveluri și diferențiată pentru pietoni și autovehicule; substructura pontoanelor poate fi utilizată pentru diverse unități ale industriei ușoare și de deservire.

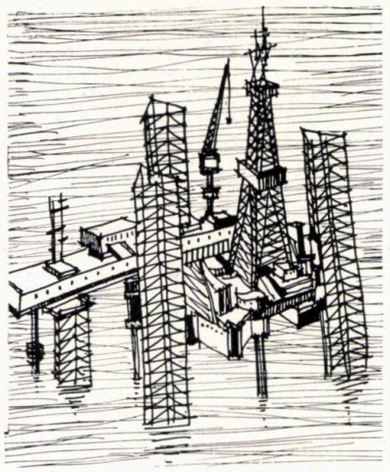
« Unabara », orașul oceanic, este, în viziunea lui Kiyonori Kikutake, « cetatea industrială flotantă » cu o populație de 500 000 de locuitori.

Gîndită a fi amplasată în golful Sagani, lîngă Tokio, Unabara ar deveni centrul centurii de producție ce se va dezvolta de-a lungul coastei oceanului.

Kikutake apreciază că mările și oceanele, care acoperă 70% din suprafața pămîntului, vor trebui să devină o parte din lumea nouă a omului.

Într-o viziune oarecum asemănătoare, Kenzo Tange preconiza **« dezvoltarea liniară »** a capitalei Japoniei peste golful Tokio. Orașul maritim ar prelua o parte din funcțiunile centrului vechiului Tokio, iar dezvoltarea industriei s-ar realiza de-a lungul coastei golfului.

Pentru refacerea în etape a marilor orașe existente, Ludwig Hilberseimer preconizează **« schema universală »** pe principiul repetării unor **« unități complexe »** care să continue construcțiile și



6

amenajările necesare muncii, cazării și recreerii. [3]

În modelele **« Clip-on » și « Plug-in »**, formula tradițională a locuinței este abandonată și înlocuită prin aceea care prevede « celule efemere ». Așa cum automobilul este înlocuit după un anumit timp, locuința trebuie să fie și ea înlocuită, mărită sau micșorată după necesitățile și numărul membrilor familiei.

Un astfel de mod de satisfacere a locuirii implică — după părerea autorilor — realizarea unor vaste eșafodaje care să susțină « celule-locuințe », spațiile necesare birourilor, activităților social-culturale și **mai ales producției și circulației.**

Ideea principală a acestor modele se bazează pe revizuirea programului locuinței în sensul restrîngerii ei, spre a se crea spațiul necesar **dezvoltării construcțiilor care vor adăposti munca omului în condițiile determinate de mijloacele perfecționate de producție ale viitorului.**

Insuficient formulată și susținută, ideea enunțată ar putea căpăta un conținut mai bine conturat dacă s-ar avea în vedere și tendința restrîngerii sau dispariției anumitor funcțiuni ale locuinței moderne (cămara de alimente, depozitul de combustibil, bucătăria, spălătoria, uscătoria, garajul) și comasarea lor în unități industriale de deservire (depozite automatizate cu comandă și transmitere electronică, centrale termice de cartier, fabrici de mîncare, spălătorii chimice mecanizate, *park-house* ș.a.).

De asemenea, ideea mai poate fi susținută de tendința creării celei de a doua locuințe — casa de vacanță — precum și de dezvoltarea industriei turismului.

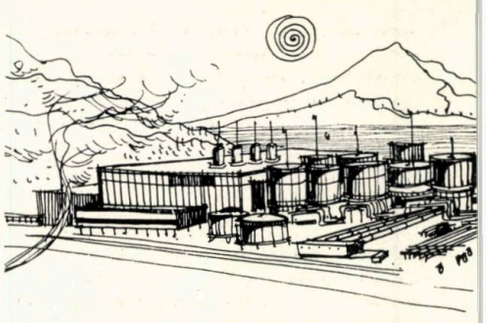
★

Prin caracterul lor în parte rațional, în parte « utopic », aceste modele și curente ale orașului de mîine aduc un suflu înnoitor. O parte din ideile ce se degajează atît din realizările secolului nostru, cît și din « modelele viitorului », constituie, cert, premise indispensabile pentru obținerea unor noi realizări.

Contopirea tuturor acestor teorii și modele în creuzetul cercetătorului de arhitectură ar putea duce, dacă nu la adevărul deplin, cel puțin la acel sîmbure de adevăr indispensabil declanșării activității de cercetare.

Astăzi, căile de întrezărire a viitorului, instrument care se impune cu hotărîre, sînt prognoza, prospectiva, futurologia, bazate pe cercetare și studii. Oracolul modern este banca de informare completată cu echipa de experți. Prognozele experților, indiferent în ce măsură sînt supuse erorii, reprezintă totuși cele mai bune răspunsuri date unei probleme puse la un anumit moment; sînt mici scă-

[3] Ludwig Hilbersei ner — The New City. Principles of Planning, Chicago, 1968.



7

Fig. 6. Una dintre primele construcții ale viitoarelor orașe industriale acvatice. *Cercetările de explorare dovedesc că sub apa mărilor și oceanelor se află apreciabile rezerve de mangan, de două ori și jumătate mai mult petrol decît în subsolul terestru etc; totodată, un km* ^{3} *de apă de mare conține în medie 35 mil. tone săruri (clor, sodiu, magneziu, sulf, potasiu, brom ș.a.)*
Fig. 7. Uzina de desalinizare a apei de mare *de la Eilath — Israel, cu o capacitate de prelucrare de cca 1 000 m* ^{3}*/zi.*

pări de lumină spre viitor, care altfel ar fi nebulos, obscur, neexplorabil.

Multitudinea problemelor ce se vor naște din noile industrii și energii impune activități de arhitectură, ca și tuturor celorlalte activități de gîndire și creație, acceptarea și însușirea metodelor de cercetare a viitorului, fără de care nu se poate înfăptui « revoluția economică ». Aceasta, întrucît arhitectura nu are o formă și un fond constituite ca valabile pentru toate timpurile, caracterul finit al conținutului și expresiei ei stînd totdeauna față în față cu evoluția societății.

Conf. ing. L. STOENESCU

PREVIZIUNI ÎN TRAFICUL URBAN

A) Considerații generale asupra traficului urban

Procesul de creștere rapidă a populației și de concentrare a acesteia în orașe, cu precădere în țările industrializate și în plină acțiune de industrializare, duce la o intensă dezvoltare urbană.

Printre multiplele implicații ale dezvoltării orașelor, datorită extinderii distanțelor, concentrării populației, complexității vieții urbane moderne, apar și necesitățile de deplasare ale oamenilor, cerințele de comunicare devenind mereu mai numeroase.

Satisfacerea acestor necesități de deplasare apare, atît sub aspectul cantității, cît și sub cel al calității, privind rapiditatea, siguranța și confortul. Problema nu se rezumă însă numai la rezolvările unor situații prezente, ci se referă în special la viitor, la un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat.

Deplasările oamenilor în orașe privesc în primul rînd populația proprie, la care se adaugă și deplasările populației din afară, venită cu diferite scopuri, orașul constituind un pol de atracție a cărui intensitate este funcție de posibilitățile de absorbție a forței de muncă, de activitățile sociale, economice, politice, culturale etc. De asemenea, pot apărea unele deplasări care nu privesc direct activitățile orașului respectiv, acesta fiind numai un punct de tranzit. Traficului de persoane (indiferent de mijloacele de deplasare) i se adaugă însă și traficul de bunuri, mărfuri și materiale etc., precum și un trafic cu caracter special al autoutilajelor de întreținere, de salubritate, autosalvări, autopompieri și altele.

Intensitatea, caracteristicile și complexitatea traficului urban sînt în strînsă dependență de profilul social-economic al orașului, de întinderea acestuia, de populație, de zonificarea urbană, de relațiile cu alte localități, de condițiile locale etc.

Rezolvarea traficului se face în funcție de necesități, prin stabilirea mijloacelor și căilor de desfășurare și staționare. Fazele de rezolvare în proiectare privesc perioada actuală, de viitor apropiat și de viitor mai îndepărtat, realizările etapizîndu-se în ordinea necesităților, prin încadrarea în fazele prevederilor de proiectare.

Luarea în considerare, în ansamblul problemelor urbane, **a traficului numai ca o problemă secundară și rezolvarea ei numai în funcție de necesitățile de moment, prin unele soluții locale,** nu numai că **nu constituie o soluție,** dar urmările acestui mod de tratare pot constitui praguri viitoare greu de trecut sub aspect tehnico-economic și funcțional. În acest sens pot fi citate numeroasele exemple ale unor orașe din diferite țări în care dezvoltarea traficului a fost subapreciată, uneori ignorată, iar rezolvările ulterioare au dus la soluții costisitoare, nu totdeauna satisfăcătoare, deși poate uneori spectaculoase ca realizări tehnice. O justă prevedere a traficului poate duce la soluții mult mai potrivite din punct de vedere tehnico-economic, funcțional și estetic urban.

Principalele moduri de desfășurare a traficului urban pot fi clasificate în următoarea succesiune: pietoni, biciclete, motociclete, autoturisme, mijloace de transport în comun, transporturi de bunuri, mărfuri și materiale, trafic special. Literatura de specialitate oferă diferite indicații pentru stabilirea modurilor de deplasare urbană și a ponderii lor actuale și de viitor. **Problema de bază constă într-o estimare cît mai apropiată de realitățile viitoare a necesităților de deplasare ale locuitorilor unui oraș,** în funcție de

dezvoltarea lui urbanistică, urmînd ca apoi să se stabilească modalitățile de **satisfacere a lor echilibrată** sub aspectul tipurilor de transport, al căilor de circulație și al suprafețelor de staționare.

Experiența multor orașe a demonstrat că aprecierile intuitive ale traficului și proiectarea urbană bazată pe astfel de aprecieri au generat situații necorespunzătoare desfășurării traficului. **Este necesar ca previziunea traficului urban să se efectueze judicios, pe baza unor criterii și calcule teoretice care să reflecte situații cît mai apropiate de realitățile viitoare.**

B) Generarea traficului

În cele ce urmează, problema traficului în cadrul urban **se va limita numai la componenta deplasărilor de persoane,** indiferent de modul de transport, deoarece aceste deplasări prezintă ponderea cea mai importantă și cea mai dificil de stabilit. În general, deplasările de persoane într-un oraș pot fi clasificate după scopul lor și, în bună măsură, în funcție de clasificarea lor, ele pot fi fixate în timp și estimate ca volum.

După scopul lor, deplasările de persoane « de la » și « către » pot fi încadrate în următoarea clasificare: locuință, loc de muncă, treburi profesionale (medici la pacienți, urmărirea lucrărilor pe șantiere, achiziții de materiale, relații între instituții etc.), treburi personale (exceptînd cumpărăturile, ca de pildă: policlinică, poștă, diverse instituții publice etc.), culturale, recreație, distracții (conferințe, cinema, teatru, strand, plimbare etc.), sociale (ședințe, activități obștești, vizite etc.), școală (elevi, studenți, profesori), cumpărături ocazionale (haine, mobilă, cărți, utilaje casnice, reparații etc.), piața zilnică (hrană, ziare, țigări etc.).

La aceste categorii mai pot fi adăugate unele subcategorii de mai mică importanță, ca: schimbări ale modului de transport (gară — transport urban), transportarea unui pasager, însoțirea unei persoane care se deplasează într-unul din scopurile de mai sus.

Cu o aproximație satisfăcătoare se consideră că unele din aceste categorii de deplasări, luate în parte, se desfășoară fiecare zilnic în aceleași perioade, în așa-numitele « momente de trafic ». Astfel, spre exemplu, plecările dimineața de la locuințe la locurile de muncă sau în sens invers, după-amiezile, la sfîrșitul programului de lucru. Alte categorii de deplasări pot avea un caracter de simultaneitate, ca, spre exemplu, deplasări cu treburi personale și deplasări în scopuri sociale etc., generînd alte momente de trafic. Se pot de asemenea constata și intensități diferite pentru diverse momente de trafic. **În general, momentele de trafic ale plecărilor și ale întoarcerilor de la locurile de muncă au intensitățile maxime, concentrate în limite de timp restrînse și deci aceste momente sînt cele mai semnificative în calculele de dimensionări,** celelalte momente, de intensități mai mici, cu limite de timp mai largi de desfășurare (chiar cu posibilitatea unor simultaneități), intervenind mai mult în calculele de verificări.

Stabilindu-se categoriile de deplasări, este necesară stabilirea, în continuare, a originilor și destinațiilor acestor deplasări, precum și a valorilor lor, inițial ca număr de persoane. Originile și destinațiile sînt în funcție directă de zonificarea urbană (utilizarea teritoriului). De asemenea, zonificarea și densitățile zonelor condiționează valorile deplasărilor pe întregul oraș, pentru anumite momente de trafic. Astfel, în anumite momente de trafic și pentru anumite categorii de deplasări se pun în evidență zone de origine și zone de destinație (de exemplu: zone de locuit — origine și, respectiv, zone industriale de lucru — destinație), care în alte momente de trafic acționează invers (momentul de trafic al sfîrșitului de program). Zonele de origine sînt zone generatoare de trafic, în sensul că o parte din locuitorii lor trebuie să se deplaseze în alte zone, pentru anumite scopuri. Zonele de destinație sînt zone de primirea traficului, în sensul că oferă celor ce se deplasează din alte zone, satisfacerea scopurilor pentru care se efectuează deplasările (lucru, comerț, recreere etc.). Într-un oraș se pot stabili, pentru anumite momente, zone generatoare și zone primitoare de trafic, dar nu se exclude posibilitatea existenței unor zone complexe, generatoare și primitoare de trafic în același timp.

Stabilirea capacității unei zone de generare a traficului depinde de populația sa și de scopul și momentul deplasării. Astfel, în scopul și în momentul pl cărilor la lucru, numărul celor care pleacă este aproximativ egal cu numărul de activi, care reprezintă un procent destul de bine stabilit, din punct de vedere statistic, din totalul populației, activi care la rîndul lor pot fi împărțiți procentual în două grupe: de bază și de deservire.

Tot așa, în ceea ce privește plecările elevilor și studenților la școli și facultăți, se știe că fiecare din aceste categorii reprezintă procente bine stabilite din totalul populației. De asemenea, se cunosc și se prevăd locurile de lucru (industrii, zone industriale etc.) ca necesar al numărului de lucrători, încît se poate stabili capacitatea de primire a acestor zone și tot astfel și pentru alte scopuri de deplasări și momente de trafic.

C) Distribuția traficului

În funcție de tipul zonelor — origine sau destinație — și de potențialul lor — înțelegînd prin potențial capacitatea de generare a zonelor de origine și de primire a zonelor de destinație — se poate stabili distribuția traficului în teritoriul urban în momentele de trafic dorite, cu alte cuvinte **distribuția zonală** a traficului.

Stabilindu-se distribuția zonală ca număr de persoane care se deplasează de la diferite origini către diferite destinații, se poate trece la **distribuția modală** (pe moduri de transport) și apoi la **o distribuție pe rute.**

În fond, problema care se ridică ar fi aceea ca — față de o situație existentă din punctul de vedere al distribuției traficului într-un oraș, situație pusă în evidență prin observațiile directe — să se stabilească o metodă de previziune a distribuției traficului într-o situație viitoare de dezvoltare.

Față de complexitatea problemelor, desigur că **cea mai rațională cale de urmat apare aceea a modelării matematice.**

Din cele trei trepte ale distribuției traficului — zonală, modală și pe rute — distribuția zonală este fundamentală și, în același timp, foarte dificil de stabilit. **Sub aspectul urbanistic, distribuția zonală are cele mai puternice implicații în proiectarea urbană** și din aceste motive prezentul articol se concentrează asupra acestei probleme.

D) Modelarea matematică a distribuției zonale

Axîndu-ne pe utilizarea modelelor matematice de previziune a distribuției traficului, vom face unele considerații rezultate dintr-o succintă analiză comparativă a modelelor matematice utilizate în distribuția traficului.

De menționat că folosirea modelelor matematice sub forma unor formule a fost preconizată în trafic cu mulți ani în urmă, însă cantitatea mare de calcule pe care o necesitau a făcut aproape prohibitivă utilizarea lor pînă la apariția computerelor de mare capacitate.

După cum se știe, utilizarea modelelor are la bază o contradicție dialectică fundamentală, aceea că ele pot descrie un sistem real tocmai pentru că reprezintă o simplificare a realității. Un model care ar reda integral structura și funcționalitatea unui astfel de sistem ar deveni nerezolvabil. În scopul eliminării arbitrarului, elaborarea modelului trebuie să fie precedată de o analiză corectă a procesului modelat, finalizată în schema logică a modelului. De asemenea, rezultatele obținute necesită, la rîndul lor, un proces de gîndire și interpretare corectă. Altfel, există riscul de a substitui realității realismul matematic ca scop în sine, ajungîndu-se la un impas pe care Laplace îl caracterizează foarte semnificativ: « Cu atît mai rău pentru realitate dacă nu se integrează în logica modelului! » Trebuie adăugat, însă, că pot exista și conexiuni inverse între realitate și model *(feed back)*, modelele putînd tinde către optimizări prin procese **iterative,** ceea ce constituie o treaptă de organizare logică superioară, de pe care poate fi abordat studiul unui viitor sistem real.

Modelele matematice utilizate în stabilirea distribuției zonale a traficului **pornesc de la divizarea,** după anumite criterii, **a suprafeței urbane într-un număr oarecare de zone,** așa-zise **« zone de trafic »,** sau grupări de astfel de zone în **« districte de trafic ».**

Criteriile luate în parte sau în ansamblu pentru stabilirea zonelor se pot referi la împărțirea administrativă, la caracteristicile preponderente ale zonelor (de generare sau de primire) de trafic, la suprafețe, la număr de locuitori sau număr de oferte, la densități, delimitări existente (străzi, căi ferate, ape) etc. În general, se caută obținerea unor zone echilibrate, ținîndu-se seama de criteriile amintite. Sub aspectul numărului de zone, teoretic, s-ar părea că un număr mare ar duce la rezultate mai exacte în determinarea, pînă în detalii, a rețelei stradale. Este știut că în traficul modern **marea problemă o constituie necesitatea determinării elementelor importante ale rețelei stradale în ansamblu,** și anume **a rețelei majore,** astfel încît nu este necesar a se exagera cu diviziunea în zone, cu atît mai mult cu cît aceasta ar duce la un important spor al volumului de calcule. **Zonele astfel stabilite ca perimetre pe planul orașului se concentrează în centrele de greutate respective,** care, în ingineria traficului, poartă denumirea de **centroizi.** Fiecărei zone i se poate stabili, atît în prezent, cît și în viitor, un potențial referitor la capacitatea ei de generare sau de primire a traficului, măsurabil în număr de persoane sau, respectiv, în număr de locuri-ofertă (lucru, comerț, recreație etc). De asemenea, se pot stabili distanțele între perechile de zone, mai precis între centroizii lor. Aceste date pot fi considerate ca elemente de bază determinate sau ușor determinabile în prezent și în viitor.

Modelele matematice pornesc, în general, de la aceste date, căutînd să stabilească, în funcție de ele, numărul deplasărilor între perechile de zone. În cele ce urmează vom nota cu *Oi* zonele de generare cu potențialele respective, în care $i = 1, 2, 3 \ldots m$ și cu *Dj* zonele de primire cu potențialele respective, în care $j = 1, 2, 3 \ldots n$; cu *dij* distanța între perechile de zone *(Oi* și *Dj)* și cu *Nij* numărul persoanelor care se deplasează între perechile de zone *(Oi* și *Dj)* și care trebuie determinat.

Condițiile de bază în aplicarea modelelor prevăd:

$$\sum_{i=1}^{m} Oi = \sum_{j=1}^{n} Dj$$

$$\sum_{j=1}^{n} Nij = Oi; \quad \sum_{i=1}^{n} Nij = Dj$$

intrările și ieșirile în și din oraș pot fi asimilate cu centroizi (intrări rutiere, gări, aeroporturi etc.), putîndu-se astfel include și traficul exterior orașului.

În acest scop au fost dezvoltate diferite metode matematice care tind să se clasifice în două grupe mai importante, și anume: **metode de extrapolare cu factori de amplificare** și **metode analitice.**

În prima categorie au apărut în ordine cronologică:

a) **Metoda factorului uniform,** care poate fi exprimată matematic astfel:

$$N_{ij} = N^{0}_{ij} \cdot F$$

în care: $F = \frac{N}{N^0}$ (factorul de amplificare);

N_{ij} = numărul persoanelor ce se vor deplasa între zonele i și j;

N^0_{ij} = numărul actual al persoanelor observate că se deplasează între zonele i și j;

N = numărul viitor total de deplasări pe oraș;

N^0 = numărul actual total de deplasări pe oraș.

b) **Metoda factorului mediu,** care poate fi exprimată matematic astfel:

$$N_{ij} = N^0_{ij} \cdot \frac{F_i + F_j}{2}$$

în care F_i și F_j sînt factorii de amplificare pentru zonele i și j

c) **Metoda Fratar,** care, matematic, se exprimă:

$$N_{ij} \frac{O_i \cdot N^2_{ij} \cdot F_i}{\sum_{j=1}^{n} N^0_{ij} \cdot F_j}$$

d) **Metoda Detroit,** exprimată matematic astfel:

$$N_{ij} = N^0_{ij} \cdot \frac{F_i \times F_j}{F}$$

în care F este factorul de amplificare pe întreg orașul.

În categoria a doua de modele matematice (metode analitice) se pot enumera:

a) **Metoda modelului gravitațional,** inspirată din legea atracției universale a lui Newton, modelul matematic în ingineria traficului căpătînd forma:

$$N_{ij} = O_i \frac{\frac{D_j}{d^{\alpha}_{ij}}}{\frac{D_1}{d^{\alpha}_{i1}} + \frac{D_2}{d^{\alpha}_{i2}} + \cdots + \frac{D_j}{d^{\alpha}_{ij}}}$$

în care: α este un exponent determinat empiric.

Adesea, modelul necesită intervenția unor factori de calibrare suplimentări și uneori distanțele d_{ij} sînt înlocuite cu timpii cprespunzători parcurgerii lor t_{ij}.

b) **Metoda «cîmpului electrostatic»,** bazată pe legea lui Coulomb pusă sub formula:

$$N_{ji} = \frac{\frac{D_j}{d_{ij}} O_i}{\sum_{j=1}^{n} \frac{D_j}{d_{ij}}} \quad (1)$$

$$N_{ji} = \frac{\frac{O_i}{d_{ii}} D_j}{\sum_{i=1}^{m} \frac{O_i}{d_{ji}}} \quad (2)$$

Ecuația (1) estimează numărul partanților din zonele de origine și ecuația (2) numărul celor ce sosesc în zonele de destinație, verificînd pe prima.

c) **Metoda modelului « oportunităților »,** în care distribuția deplasărilor viitoare este concepută în baza teoriei probabilităților, pornindu-se de la ipoteza că în suprafața urbană toate deplasările sînt dorite a fi cît mai scurte cu putință, în raport cu destinațiile, cu oferte satisfăcătoare scopurilor deplasărilor; se preferă ca o deplasare să rămînă cît mai scurtă posibil, dar caracteristica ei este determinată de o probabilitate de oprire la orice destinație satisfăcătoare în cale (nu totdeauna putîndu-se găsi satisfacția scopului deplasării la cea mai apropiată destinație); trebuie deci considerată, în primul rînd, prima destinație și dacă aceasta este nesatisfăcătoare se trece la o a doua și așa mai departe, în ordinea distanțelor.

Astfel, considerînd că L este probabilitatea că o deplasare, plecînd dintr-o origine oarecare, se va sfîrși la o destinație oarecare (întîmplătoare), V este numărul destinațiilor găsite mai aproape de originea i decît zona j și V_j este numărul destinațiilor în zona j, probabilitatea ca o deplasare să se efectueze în zona j este $(1-L)^V$ și șansa ca deplasarea să nu găsească satisfacții în j și să se prelungească dincolo de j este: $(1-L)^{V-V_j}$.

Așadar, șansa ca deplasarea să se oprească în j este diferența între cele două valori:

$$(1-L)^V - (1-L)^{V+V_j}$$

Astfel, considerîndu-se numărul deplasărilor proporțional cu această expresie, modelul matematic ar putea fi exprimat:

$$N_{ij} = O_i \left[(1-L)^V - (1-L)^{V+ \quad}\right]$$

sau prelucrat în continuare și pus sub o formă exponențială:

$$N_{ij} = O_i \left[e^{-LV} - e^{-L(V+V_j)}\right]$$

în care e este baza logaritmilor naturali.

Este de menționat că, în căutarea obținerii unor rezultate care să corespundă cît mai bine realităților, au fost elaborate și sugerate diverse variante ale modelelor precedente, precum și alte modele matematice de distribuție, unele inspirate din anumite legi ale fenomenelor fizice, ca spre exemplu modelul electrostatic după legea lui Coulomb sau cel după legile lui Boltzmann și Fermi din fizica statistică etc.

Față de modelele de distribuție zonală prezentate, de diferitele lor variante, precum și de cele amintite numai, s-ar putea face unele prime aprecieri, și anume: **multitudinea lor denotă că rezultatele obținute, fie că nu au satisfăcut pe deplin realitățile, fie că specificului fiecărui caz în parte i-a convenit un anumit model, fie și una și cealaltă.**

O analiză critică comparativă a modelelor prezentate duce la următoarele concluzii:

— Metodele bazate pe factori de amplificare sînt ușor de aplicat, necesitînd numai o singură inventariere a actualelor deplasări origine — destinație și o estimare simplă a factorilor de amplificare; pot fi aplicate diferitelor categorii de deplasări și momente de trafic ale zilei pentru aflarea fluxurilor direcționale de trafic; dau rezultate bune, cînd în dezvoltarea orașului nu apar zone noi și cînd densitățile nu suferă modificări mari; deci, pot fi aplicate pentru previziunea traficului numai pe perioade mici de timp; pentru perioade mai mari, în care apar modificări importante ale densităților zonelor, rezultatele se denaturează, iar în cazul apariției unor zone noi aceste modele nu pot fi aplicate.

— Modelele gravitaționale, cu multiplele variante și derivate, sînt cele care au căpătat cea mai largă utilizare în previziunea traficului urban; în general, sînt ușor de aplicat și se pretează la aplicarea unor condiții de distanță (sau timpi de parcurgere a unor distanțe), precum și la unele corecții de calibrare. Ele necesită însă volume importante de calcule și, cel puțin cele utilizate pînă în prezent, rămîn cu un oarecare caracter teoretic, arătînd mai mult că « traficul va trebui să capete o astfel de desfășurare », însă este mai puțin cert că aceasta va fi realitatea viitoare. Unele calcule suplimentare iterative, însă, pot duce la rezultate satisfăcătoare.

— Metoda « cîmpului electrostatic » deși apare ca o metodă aparte, este în fond o variantă a modelului gravitațional. Această metodă este foarte ușor de aplicat, fără analizarea deplasărilor existente, dar din acest motiv duce la rezultate arbitrare, care în ultimă instanță necesită corecții pentru apropierea rezultatelor de realitate.

— Metoda modelului oportunităților se bazează pe o concepție care apare logică, în sensul că distanțele nu intervin în calcule, mărimea lor în deplasări apărînd numai ca o consecință a condiției posibilității de a satisface scopul deplasării într-o anumită zonă. Determinarea probabilităților L care intră în componența modelelor necesită însă un foarte mare volum de calcule și de observații. De asemenea, metoda atribuie un caracter prea întîmplător unor fenomene sociale bazate pe realități care suferă multiple transformări în timp.

Critici asemănătoare pot fi aduse și modelelor care nu au fost analizate aici, ci numai amintite și anume celor care transpun fenomenele sociale în legi ale fizicii și mecanicii, fără adaptări și justificări prea convingătoare, avînd mai mult caracterul unor speculații teoretice.

E) Concluzii

Față de succinta analiză critică a modelelor matematice utilizate pentru previziunea distribuției zonale a traficului urban **se constată marea dificultate a stabilirii unor modele matematice pe deplin satisfăcătoare.** Fiecare din modelele existente prezintă atît caracteristici pozitive, cît și negative, rămînînd în sarcina celor ce le utilizează de a discerne și de a adapta modelele în scopul satisfacției dorite.

Este de remarcat că, în astfel de probleme ale traficului urban, concepția optimizării transporturilor nu poate fi adoptată cu aceeași claritate și eficiență ca în transporturile feroviare de mărfuri, spre exemplu. S-ar ajunge la unele soluții care ar necesita modificări urbanistice totale, subordonînd concepția urbană complet traficului, orașul devenind astfel o anexă a traficului, ceea ce nu este posibil și nici de dorit. Dar modelele matematice de previziune a traficului conțin în însăși structura lor tendința unor optimizări, în limitele admisibile ale vieții urbane, optimizări de altă natură decît problema clasică a optimizării transporturilor, astfel încît nu se poate concepe sistematizarea urbană modernă necorelată cu sistematizarea traficului. Corelarea trebuie făcută concomitent și iterativ, existînd o strînsă interdependență, atît în timp, cît și în spațiu, între cele două sistematizări, care în fond nu sînt decît două aspecte ale optimizării sistematizării urbane. În acest sens, previziunea traficului este absolut necesară chiar dacă modelările matematice ale traficului au arătat, în timp, confirmări incomplete. Cauzele unor nepotriviri pot fi explicate în primul rînd prin aceea că modelarea caută, printr-un exces de exigență pur teoretică, o justificare a viitorului trafic prin analiza traficului **în orașul existent,** trafic diferit **în concepție** față de proiectarea de dezvoltare viitoare a orașelor.

Printr-o analiză mai aprofundată se ajunge la concluzia că dacă printr-o performanță matematică pur teoretică s-ar obține un model adaptat verificării trecutului, acesta ar putea conveni numai unor dezvoltări urbane mai puțin importante. Cînd dezvoltările urbane devin însă foarte importante, mergînd uneori pînă la amplificarea la dublu, sau chiar mai mult, a unor orașe existente, se poate afirma că nici n-ar fi de dorit aplicarea unui model care să impună dezvoltarea traficului viitor cu respectarea vechilor caracteristici, ci numai integrarea lor. Modelele analitice, prin concepția lor, iau în considerare dezvoltarea orașului (populație, locuri de muncă, zone, distanțe etc.) și imprimă proiectării un caracter de ordonare a dezvoltării viitoare, de care trebuie să se țină seamă, bineînțeles cu interpretarea rațională și cu discernămîntul cuvenit traficului. Această ordonare, chiar cu unele imperfecțiuni ale modelului matematic în concepția de verificare a situației existente, asigură orașului în ansamblu o ordonare și o echilibrare în previziunile de distribuție a traficului, ducînd către o dezvoltare armonioasă, preluînd existentul cu caracteristicile lui și, normal, cu strictul necesar de îmbunătățiri cerute de integrarea lui în proiectele de dezvoltare viitoare.

După stabilirea distribuției zonale de persoane urmează distribuția lor pe moduri de transport (pietoni, biciclete, auto, transport în comun etc.), ceea ce se face pe baza unor metodologii stabilite în funcție de distanțe, timpi de deplasare, costuri, grad de motorizare etc., precum și distribuția pe rute, de asemenea după o tehnică oarecare, prin scheme electrice, prin modelare matematică, metoda drumului celui mai scurt etc., pe străzile existente integrate și pe străzile noi, găsite necesare după stabilirea distribuției zonale în zonele existente și în noile zone, stabilindu-se astfel și noua structură a rețelelor stradale.

Arh. GHEORGHE POLIZU

REALISM ÎN ABORDAREA VIITORULUI CONSTRUCȚIILOR

Viitorul în domeniul realizării construcțiilor reprezintă astăzi, poate mai mult ca oricînd, o problemă viu disputată, pentru conturarea căreia sînt angajate importante forțe de cercetare în toată lumea. În abordarea acestei probleme se recomandă multă prudență, datorită mai ales imposibilităților practice de a putea discerne care din direcțiile ce par azi deosebit de fertile se vor confirma ca atare sau ce vor aduce nou viitoarele cercetări din alte domenii de activitate cu rezonanță în construcții. De multe ori, pornind într-o direcție, pe parcursul cercetării ies la iveală căi și posibilități noi, care pînă la urmă se dovedesc fertile și avantajoase, impunînd sensibile schimbări de direcție care, implicit, duc la alte rezultate decît ne-am fi așteptat la început. Nu trebuie să omitem nici faptul că, în momentul de față, unele direcții de cercetare nu pot fi exploatate în construcții din cauza nivelului scăzut de dezvoltare a altor ramuri. Este situația în care s-a găsit avionul lui Leonardo da Vinci, care poate că ar fi zburat dacă nu ar fi trebuit să aștepte 400 de ani pentru a putea fi echipat cu un motor corespunzător.

Astăzi însă, studiile de prospectare a viitorului au devenit o condiție necesară pentru elaborarea politicii economice a statelor, tocmai pentru o mai bună coordonare, valorificare și aplicare practică a științei, care a devenit tot mai mult o forță nemijlocită de producție.

În acest context, încercarea de configurare a viitorului într-un domeniu sau altul trebuie să urmărească închegarea unei concepții științifice privind dezvoltarea presupusă a sistemului sau fenomenului studiat pe baza analizei multilaterale a situației și a tendințelor de dezvoltare, devenind o formă de previziune științifică a viitorului, a situației viitoare a sistemului sau fenomenului considerat în interacțiune cu restul fenomenelor din sfera social-economică.

Privind modul de realizare a construcțiilor înainte de a contura cadrul general de la sfîrșitul secolului sau poate pentru a justifica mai corect unele ipoteze în legătură cu modul cum vom construi peste trei decenii, aș încerca o scurtă caracterizare a situației actuale.

În construcția noii societăți din țara noastră după cel de al doilea război mondial am pornit de la o moștenire precară și, pentru a ajunge în situația de azi, a fost practic necesară construirea unei economii noi și moderne, care să permită valorificarea resurselor materiale și umane la un nivel cît mai ridicat, în folosul noilor producători și proprietari ai mijloacelor de producție. Încă de la începutul acestei noi perioade s-a înțeles că perpetuarea modalităților tradiționale nu va putea asigura realizarea programului de construcții necesar pentru edificarea noii economii, căutîndu-se modalități originale de generalizare, în condițiile țării noastre, a unor metode care să permită creșterea productivității pe șantiere prin producerea în fabrici a unor elemente mai avantajoase.

Cu toate acestea, privind statistic evoluția activității de construcții, nu se poate să nu remarcăm fenomene care probabil vor determina, în continuare, mutații spectaculoase în domeniul producerii industriale a construcțiilor. Un prim fenomen de natură social-economică îl constituie creșterea, în ultimii 20 de ani, de cca 4,3 ori a numărului de muncitori ocupați în această activitate, ei ajungînd să reprezinte, în 1970, cca 33% din numărul muncitorilor ocupați în industrie. Ținînd seama că peste trei decenii vom construi, probabil, de peste șase ori mai mult decît în prezent, acest volum nu mai poate fi realizat printr-o creștere corespunzătoare a numărului de muncitori, **trebuind găsite acele modalități de producere industrială a construcțiilor** care să ducă în final la o **importantă creștere a productivității,** care să permită realizarea programului de construcții fără o sporire numerică importantă a forței de muncă. Acest lucru apare și mai evident dacă ne gîndim că aportul unui muncitor din construcții la formarea venitului național nu este decît de 58% din cel al unui muncitor ocupat în alte ramuri industriale.

În al doilea rînd, volumul de materiale de construcții, care prezintă un ritm de creștere deosebit de alert, așa după cum rezultă și din graficul prezentat în figura 1, **va impune o preocupare mai importantă decît pînă acum pentru reducerea greutății construcțiilor și, implicit, pentru micșorarea tonajelor transportate.** Pentru a da o cifră, în 1970, în întreaga țară au fost prelucrate, transportate și puse în operă peste 180 milioane tone de materiale de construcții, tonaj care reprezintă mai mult de jumătate din volumul transporturilor feroviare și rutiere. Va fi greu de acceptat că în anul 2000 se vor transporta peste 1,2 miliarde de tone, adică aproape de trei ori mai mult decît tot ce s-a transportat cu mijloace auto și pe calea ferată în 1970.

În al treilea rînd, și în strînsă legătură cu aceste prime două fenomene, în viitor va trebui să ținem seama mai mult decît acum de epuizarea unor materiale considerate azi clasice în construcții și mai ales de posibilitatea valorificării lor superioare în alte domenii. Primul de pe lista acestor materiale este lemnul. Ritmul lent de regenerare a fondului forestier, conjugat cu o mai eficientă valorificare a lemnului în alte domenii, a dus, practic, la interzicerea folosirii lui ca material de construcții. Al doilea material poate fi considerat oțelul. Repartiția geografică neuniformă a resurselor de materii prime, conjugată și de această dată cu o mai eficientă folosire a acestui material în alte sectoare, a impus raționalizarea folosirii lui. Astfel, dacă în construcții o tonă de oțel se poate valorifica la 5 000—6 000 lei, aceeași tonă se poate valorifica de peste 10 ori mai bine în cazul cînd este folosită la fabricarea unui automobil sau de peste 300 de ori dacă va fi folosită pentru realizarea mașinilor de calcul electronice.

Din acest motiv este certă **necesitatea creării, folosirii unor materiale noi,** realizate din alte materii prime sau din deșeuri ale altor ramuri industriale, în cadrul cărora materialele sintetice vor avea o pondere importantă, ca urmare a largilor perspective de dezvoltare a chimiei polimerilor, pentru care țara noastră dispune de o bogată bază de materii prime. În legătură cu viitoarele produse, materiale și mai ales elemente de construcții credem că poate fi generalizată o trăsătură specifică, caracteristică, în general, producției contemporane de bunuri, care probabil că se va accentua mult în viitor: creșterea valorii de întrebuințare a unui produs se face, nu atît pe seama componentei sale materiale, cît mai ales prin sporirea importanței componentei intelectuale, conceptuale a acestui produs, în sensul alcătuirii lui pentru a servi mai bine scopului, mai ales prin conformarea sa adaptată acestui scop, a asocierii lui cu altele, în conformitate cu proprietățile materialelor solicitările viitoare ale produsului. În cadrul acestor proprietăți, facilitatea prelucrării joacă un rol important.

Cînd vorbim sau ne gîndim la modul cum vom construi în viitor, nu se poate să nu ne imaginăm măcar unele din elementele determinante caracteristice ale acestui mod de construcție. Astfel, este greu de conceput anul 2000, dacă nu ne vom gîndi că la acea dată populația țării va fi de 29-30 milioane de oameni, care vor trebui să locuiască în condiții civilizate, să aibă unde învăța, unde lucra, unde să facă sport, unde să se destindă și să se recreeze.

Pînă la sfîrșitul secolului, în țara noastră se vor întreprinde largi acțiuni de sistematizare complexă națională și regională, care va pune în valoare întregul potențial economic al teritoriului național. Corespunzător creșterii nevoilor de transport, se vor construi șosele și autostrăzi, căi ferate, poduri și tunele. Se vor întreprinde acțiuni la nivel național pentru controlul mediului ambiant, pentru eliminarea reziduurilor, pentru reducerea factorilor poluanți.

În domeniul transporturilor, producerea unor vehicule și mijloace de transport nepoluante va impune, probabil, remodelarea parțială a rețelelor actuale. În ultimul deceniu al secolului, probabil că unele din trenurile de azi se vor transforma în vehicule pe pernă de aer, cu motoare de propulsie electromagnetice.

Pe măsura creșterii cunoștințelor generale în domeniul ecologiei sînt previzibile schimbări însemnate în modul de folosire a terenurilor, a căror valoare va crește, impunînd măsuri pentru protejarea lor.

Este de presupus că durata medie a vieții va crește cu peste 10% față de cea de azi. Acest fapt, conjugat cu mecanizarea și automatizarea proceselor de producție din toate domeniile de activitate, va duce

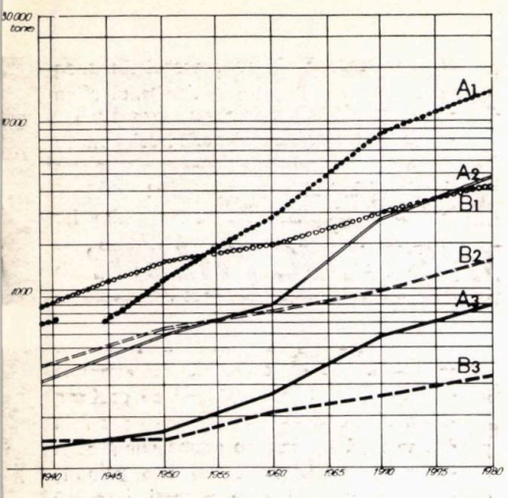
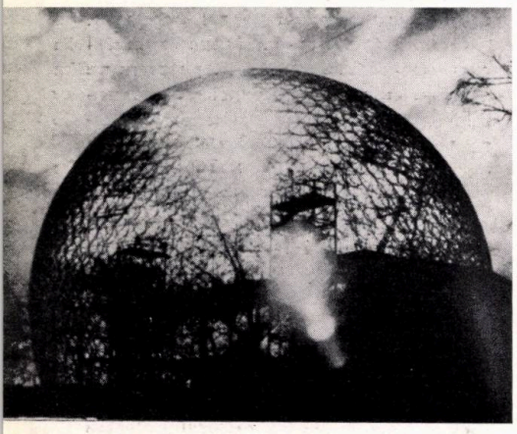
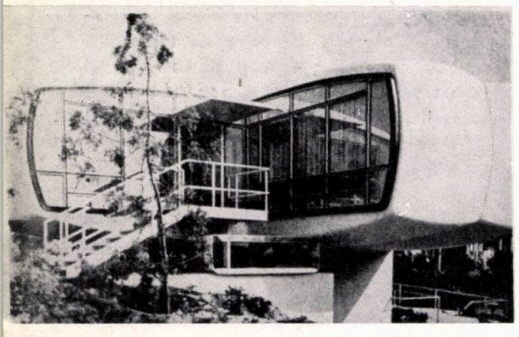
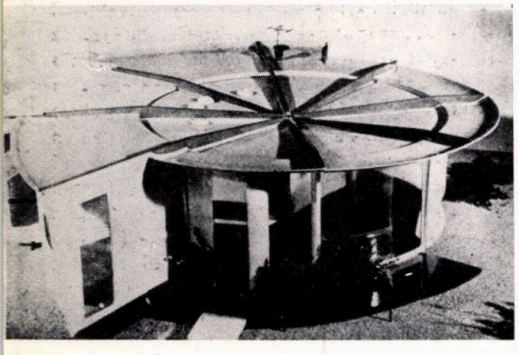


Fig. 1. *Evoluția volumelor transportate și a producției pe cap de locuitor în R. S. România* (A) *și la nivel mondial* (B): *1 — Transporturi pentru construcții; 2 — materiale de construcții; 3 — producția de ciment.*







la o însemnată creștere a bugetului de timp liber, ceea ce va crea necesități suplimentare pentru transport și recreere.

Programul următoarelor trei decenii înseamnă, pentru țara noastră, locuințe noi pentru sporul demografic, la care trebuie adăugată remodelarea a 65—80% din fondul existent, care în această perioadă va atinge un grad ridicat de uzură, precum și spațiile construite necesare în domeniul clădirilor școlare și universitare, al clădirilor industriale, ca și acțiunile de sistematizare complexă a întregului teritoriu al țării. **Toate acestea vor necesita un efort constructiv, care presupune realizarea în mai puțin de 30 de ani a unui volum comparabil cu ce s-a realizat în ultimele 3—4 secole.**

Realizarea acestui vast program nu se poate concepe în afara resurselor naționale și a valorificării superioare a acestora, ca element determinant pentru situarea țării noastre la nivelul țărilor puternic industrializate. Cînd ne gîndim la viitor nu trebuie să uităm că realizarea programului de construcții nu reprezintă un scop în sine, ci un mijloc pentru atingerea scopului social-economic pe care ni l-am propus: ridicarea țării noastre pe cele mai înalte culmi de civilizație. Or, acest lucru nu se poate înfăptui dacă nu vom găsi modalitățile cele mai eficiente pentru valorificarea resurselor materiale și spirituale ale țării.

Din punctul de vedere al metodei de realizare a construcțiilor, considerăm că se va generaliza producerea industrială a unor elemente modulate de construcție cu alcătuiri complexe, realizate din cele mai potrivite materiale pentru scopul propus, livrate gata finisate, putîndu-se monta rapid pe șantier.

Mutații importante se vor petrece în sfera concepției noilor construcții ce se vor realiza din aceste elemente, urmărindu-se, paralel cu satisfacerea mai corectă a funcțiunii, o mai bună adaptare a elementelor de construcție la proprietățile materialelor și la posibilitățile tehnologice de producție, față de azi, cînd cu noile materiale se realizează construcții concepute la fel ca cele ce se obțin din materialele tradiționale.

După unele calcule, ponderea produselor industriale gata de a fi folosite pentru realizarea construcțiilor va crește mult, ajungînd la cca 90 % din valoarea acestora, după cum reiese și din graficul prezentat în figura 2.

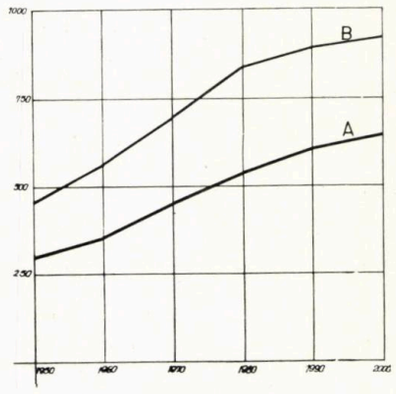
De aici rezultă sarcini importante pentru toate compartimentele care contribuie la realizarea viitoarelor construcții și în primul rînd pentru cercetare și pentru producătorii de elemente, care în unele cazuri se vor suprapune cu producătorii de materiale de azi. Pentru aceștia din urmă se va modifica într-o măsură importantă însăși natura activității lor, efectuîndu-se saltul de la producătorul de materiale care capătă formă pe șantier la producătorul de construcții și elemente de construcții. Acest salt presupune două laturi caracteristice care se intercondiționează:

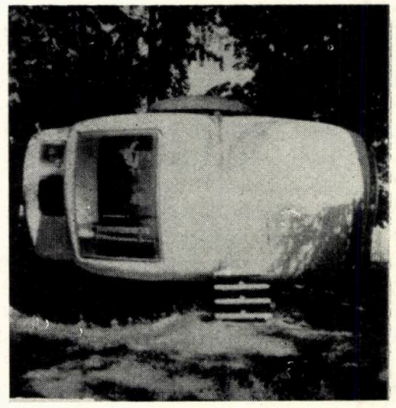
— diversificarea producției de elemente, urmărindu-se realizarea unor produse complexe, înalt asociate și reducîndu-se la minimum intervențiile pe șantier asupra acestor elemente;

— folosirea unor noi materiale pentru producerea acestor elemente, valorificîndu-se noi resurse de materii prime (din care unele foarte ieftine sau deșeuri ale altor ramuri industriale), ca urmare a dezvoltării științei și aplicării noilor cuceriri tehnico-științifice în rezolvarea problemelor practice ridicate de nevoile concrete.

După părerea noastră, construcțiile viitorului vor fi caracterizate, nu atît de materialul folosit, cît mai ales de calitățile sale globale, materialele alese fiind mijloace în atingerea unui scop, apreciat din punct de vedere tehnic, economic și estetic în condiții de exigență mult sporită față de cea de azi. Totuși, nu se poate să nu evidențiem importanța noilor materiale, în cadrul cărora o poziție deosebită vor ocupa materialele plastice, pentru producerea cărora țara noastră dispune de materii prime.

Fig. 2. *Valoarea produselor realizate în industrie pentru 1 000 lei cheltuieli directe în construcții:*
A. *Materiale și elemente de construcții*
B. *Materiale și elemente pentru instalații*





Privind în ansamblu, la nivel mondial, producția de mase plastice, putem considera că ne aflăm la începutul fazei a III-a din « curba de creștere » a lui Gomperts, prezentată în figura 3.

Creșterea spectaculoasă a industriei plasticelor este considerată astăzi drept unul dintre fenomenele cele mai remarcabile ale timpurilor moderne, apreciindu-se că spre mijlocul deceniului viitor omenirea va depăși « vîrsta fierului », civilizația noastră intrînd într-o nouă etapă, etapa « polimerilor sintetici », în care producția mondială de polimeri va depăși, din punctul de vedere al volumului producției pe cap de locuitor, pe aceea a oțelului. Pentru aceasta pledează deosebita capacitate de formare și asociere a noilor produse pe bază de polimeri cu cele mai diferite materiale, în alcătuiri în care fiecare produs contribuie, prin calitățile sale, la formarea calităților ansamblului. Se apreciază că produsele din polimeri vor determina un reviriment și în domeniul materialelor cu caracter mai tradițional, fapt care va permite afirmarea unor noi domenii de folosire eficientă a acestora în construcții.

Calitățile specifice ale acestor materiale vor facilita realizarea unor construcții ușoare care se montează rapid, producîndu-se mutații importante în conceptul de « durată de realizare a construcției », de « tonaj transportat » etc.

Alături de avantajele de ordin economic și social, rezolvările spațiale specifice elementelor structurale din materiale plastice vor determina o îmbogățire nebănuită a mijloacelor de expresie arhitecturală, fapt care va duce la o reevaluare a conceptelor estetice clasice.

Construcțiile pe care le vedem azi în expoziții, cum sînt unele structuri spațiale autoportante din materiale plastice, unele structuri pe cabluri, construcții aerostatice sau realizate pe cofraje aerostatice, vor putea fi folosite pentru rezolvarea nevoilor de masă, grație elementelor modulate care le compun și care vor fi produse de industrie în mare serie. Unele tipuri caracteristice de asemenea construcții ilustrează acest articol

Alt material care va ocupa un loc mai important în construcțiile din țara noastră va fi aluminiul, pentru care importantele capacități ce vor intra în funcțiune la Slatina și Tulcea vor produce un reviriment în domeniul tîmplăriilor, al pereților-cortină, al elementelor opace pentru pereți și acoperișuri în general.

Vorbind de acest material, o deosebită dezvoltare va cunoaște folosirea lui ca material de placare sau finisare sub formă

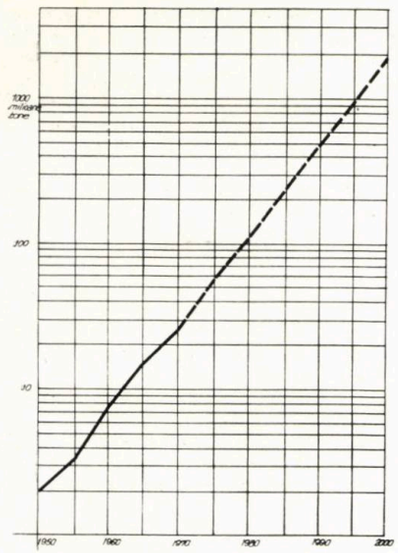


Fig. 3. *Evoluția producției mondiale de rășini sintetice.*

de folii foarte subțiri sau depuneri în vid pe diverse suporturi. Această modalitate de folosire își găsește deja o largă utilizare în construcții ca bariere de vapori, asociate unor materiale termoizolatoare poroase, sau ca strat reflectant în diverse structuri hidrotermoizolatoare.

Sticla și mai ales noile produse pentru construcții rezistente la șoc, termoizolatoare, reflectante, presate sau extrudate vor cunoaște o deosebită dezvoltare, datorită perfecționărilor în tehnologia de producere a sticlei, cît și posibilităților de asociere a unor astfel de produse cu cele din mase plastice. În această privință au o deosebită importanță fibrele și diversele țesături din fibre de sticlă, care deschid un mare și interesant capitol, acela al produselor compozite și al materialelor de armare, nu numai pentru produsele din polimeri, dar și pentru betoane sau chiar pentru metale, fără a mai vorbi de folosirea acestor produse ca materiale hidroizolatoare, imputrescibile și pentru înlocuirea materialelor celulozice alături de materialele izolatoare pe bază de fire minerale, ce sînt utilizate într-un foarte larg domeniu de temperaturi.

În cadrul materialelor de armare de un interes deosebit se bucură noile realizări în domeniul superfibrelor sau al *whiskers*-ilor, monocristale sintetice cu structura fibroasă de mici dimensiuni (1—50 microni), a căror structură cristalină perfectă are drept consecință o rezistență și o rigiditate mult superioară în comparație cu ale restului materialelor formate din policristale în masă, rezistențe care pot ajunge, la *whiskers*-ii din oxid de aluminiu, la peste 230 000 kg/cm^2 la întindere, cu un modul de elasticitate de $5{,}2 \times 10^6$ kg/cm^2, deci de două ori și jumătate mai mult decît oțelul.

Aceste calități remarcabile le recomandă ca materiale universale de armare, putînd fi folosite cu succes și pentru armarea oțelului, mai ales că aceste monocristale au o ținută remarcabilă și la temperaturi foarte înalte.

Un alt produs din categoria fibrelor de sticlă, care pare să aibă un viitor strălucit, sînt fibrele rezistente la alcalii, putînd fi folosite la armarea produselor în compoziția cărora intră cimentul. Folosirea lor pentru a înlocui azbestul la produsele din ciment livrate în foi, ca și pentru armarea betoanelor poate revoluționa tehnologia de realizare a prefabricatelor din beton prin posibilitatea de a se renunța la armătura de oțel moale.

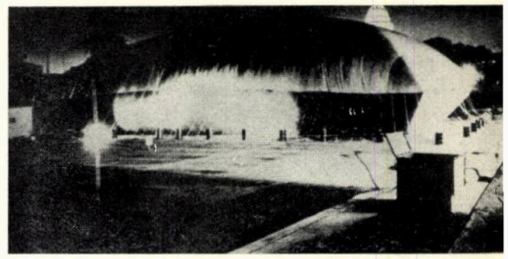
În domeniul betoanelor sînt previzibile și alte substanțiale progrese obținute ca urmare a folosirii unor noi tipuri de ciment, a asocierii acestuia cu diverși polimeri, a folosirii agregatelor artificiale, putîndu-se obține, pe această cale, corectarea unor proprietăți mai slabe ale betonului, cum sînt rezistența la întindere, fisurarea, capacitatea de izolare termică, greutatea specifică etc., apreciindu-se că în anul 2 000 betonul va fi produs continuu, de calitățile dorite ce se vor obține automat — datorită folosirii unui computer — chiar dacă componenții variază în anumite limite. În acest mod se vor putea obține prefabricate din beton mai ușoare, mai suple, produse în fabrici ce lucrează după tehnologii noi, care accelerează procesul de întărire folosind ultrasunete, întărirea desfășurîndu-se uniform în toată grosimea piesei, eliminîndu-se servituțile actualelor sisteme de aburire.

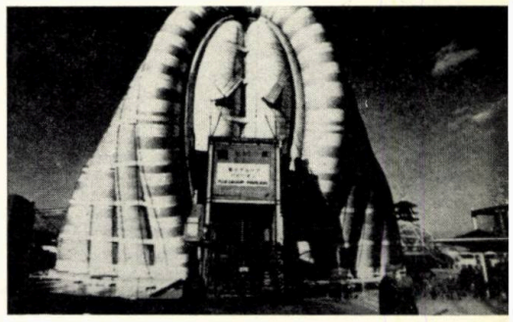
Pe baza cercetărilor în curs se poate spera că betonul, acest material care contribuie la caracterizarea construcțiilor contemporane, va fi, în anul 2 000, în continuare tînăr, constituind alături de noile materiale sintetice și în strînsă alianță cu ele, unul din produsele de bază pentru construcții.

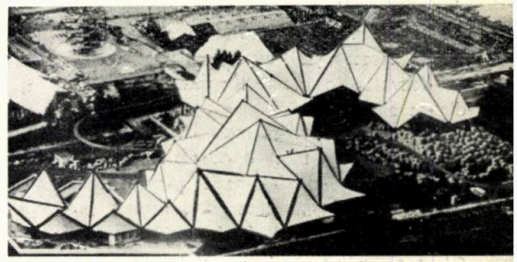
Una din condițiile necesare pentru realizarea acestor progrese o constituie, însă, dezvoltarea cercetării originale, mai ales acum, cînd fiecare produs nou, atît în construcții, cît și, în general, în toate domeniile, necesită importante eforturi materiale și intelectuale și o strînsă colaborare între multe și diverse specialități, cînd aceste noi produse sînt caracterizate mai ales prin volumul de inteligență tehnică pe care îl cuprind.

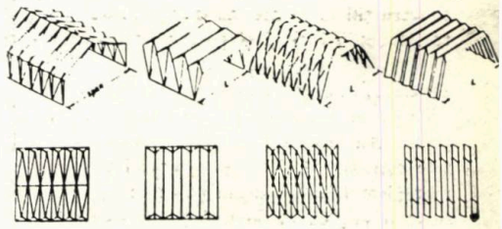
Cercetării, acestui compartiment-cheie pentru introducerea noului, îi revin importante sarcini și responsabilități, datorită mai ales faptului că, în condițiile unor cicluri de cercetare mult reduse, trebuie rezolvate importante probleme specifice referitoare la noi metodologii de stimulare privind comportarea în timp, ca și modelarea condițiilor viitoare ce pot apărea în exploatare, evitîndu-se astfel realizarea unor produse necorespunzătoare și reducîndu-se la minimum posibilitatea unor erori care să antreneze pagube materiale.

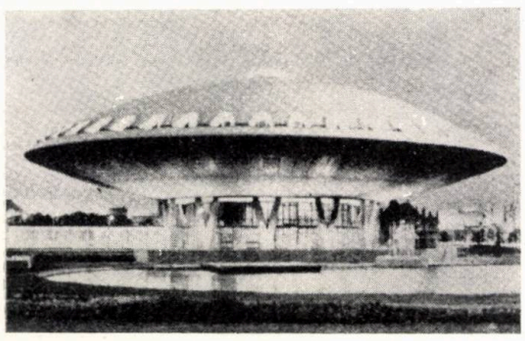
În altă ordine de idei, pînă în prezent, construcțiile erau executate în așa fel încît să dureze secole. În viitor, acest lucru nu va mai fi, probabil, nici necesar și nici de dorit, datorită uzurii morale a funcțiunilor acestor construcții, care va fi mult mai rapidă decît este azi. Privită din acest punct de vedere, durabilitatea noilor elemente din care vom executa construcțiile începe să aibă un înțeles concret, urmărindu-se apropierea durabilității construcțiilor sau a unor părți din aceste construcții, de durata uzurii morale a funcțiunii, putîndu-se obține pe această cale importante economii față de situația de azi, cînd se fac uneori mari cheltuieli

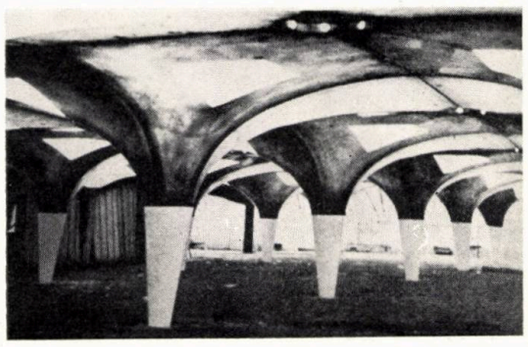


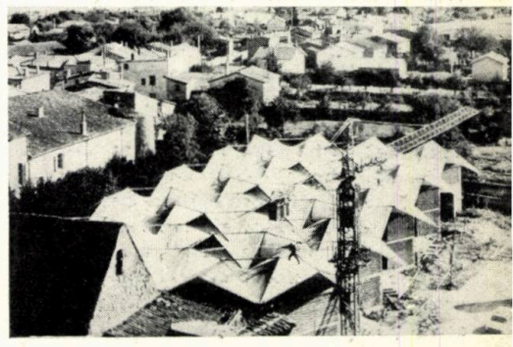












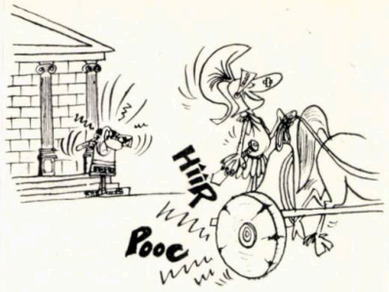
pentru adaptarea vechilor construcții la noile funcțiuni.

Producerea unor elemente de construcții modulate, ușor de transportat, va îmbogăți sortimentele de mărfuri ce vor putea fi oferite la export, introducînd în circuitul schimburilor mondiale de bunuri și elementele de construcții, fapt care va contribui la lărgirea substanțială a piețelor de desfacere, care vor depăși cadrul limitat de posibilitățile naționale de consum, deoarece, hotărît, va fi mai avantajos exportul de elemente de construcții — produse ce înglobează și inteligență tehnică sau chiar artistică — decît de materiale brute. Schimbul mondial de valori și de informații tehnice, care se va intensifica pe această cale, va permite progresul mai rapid al fiecărui participant la acest schimb.

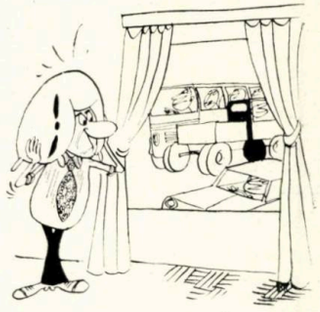
Cu toate acestea, credem că ar fi greșit să vorbim de o posibilă deznaționalizare a arhitecturii sau a construcțiilor, deoarece acestea vor reflecta stadiile în care se află diferitele țări în realizarea programului de construcții, vor reflecta bazele de materii prime și nivelul de dotare al economiilor acestor țări, care va fi diferit și se va dezvolta în condiții specifice fiecăreia dintre ele.

La acești factori de natură social-economică se adaugă factorii obiectivi care țin de climă, de amplasament geografic, de condiții de seismicitate etc., fără a mai vorbi de complexul de factori subiectivi cu caracter social: tradiție, obiceiuri, sensibilitate și simț estetic, precum și modul lor de reflectare pe planul programelor și al modalităților de realizare a construcțiilor. În această categorie de factori trebuie inclusă și personalitatea corpurilor naționale de arhitecți care vor contribui la formarea unor școli naționale.

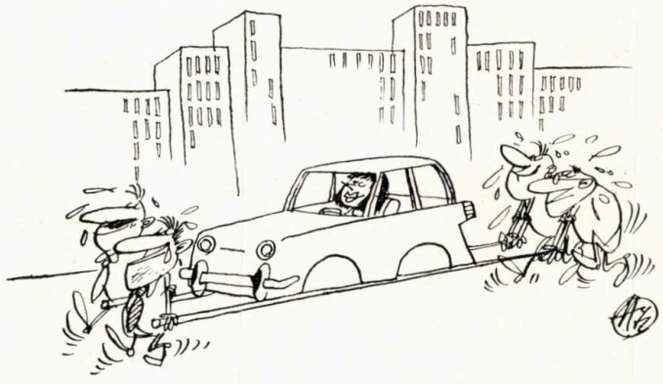
Din aceste motive, putem considera că, pe măsură ce omenirea va înainta pe treptele cunoașterii și ale progresului tehnic, mimetismul va apare din ce în ce mai rar și va fi din ce în ce mai puțin scuzabil. După părerea noastră, realizările din alte țări pot fi valabile pentru noi numai la nivelul tendințelor ce se pot generaliza în vederea atingerii unor scopuri comune umanității. Dar modalitățile practice de realizare a construcțiilor în vederea atingerii acestor scopuri vor rămîne specifice fiecăruia. Experiența altora este interesantă și utilă de cunoscut, dar nu și suficientă. Principală ni se pare cercetarea originală privind posibilitățile noastre și modalitățile care ne sînt nouă avantajoase pentru a realiza scopurile pe care ni le-am propus, în condiții tehnice, economice și estetice care să situeze țara noastră printre cele mai avansate țări ale lumii, eforturile noastre de azi, cînd ne modelăm viitorul, materializîndu-se în construcții care să nu pună urmașilor noștri probleme de rezolvat ca acelea pe care le-am moștenit.



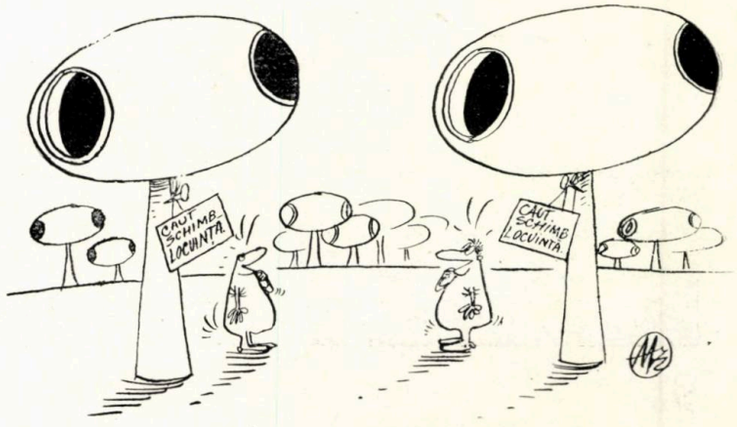
Evoluție



Desene de arh. ADRIAN ANDRONIC



În locul automobilului electric



Secolul XXI

Ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU
Profesor de teoria structurilor la Institutul de arhitectură din București

FORȚE. MATERIALE. STRUCTURI

1. PERSPECTIVE PROFESIONALE

În ultimele decenii ale acestui secol prin excelență tehnologic și mai departe în viitor, apropierea generală de industrie, cercetare, sociologie se va accentua. Cunoașterea mai bună a forțelor naturii și ale materiei, asaltul înălțimilor și al subsolurilor, al mărilor și oceanelor, controlul tehnosferei pentru conservarea mediului natural, depoluarea prin reciclarea poluanților, investigarea « răspunsului uman » la mutațiile rapide ale epocii, vor constitui capitole mari în orice program de dezvoltare. Prevederea și planificarea viitorului vor deveni o chestiune de știință, experiență și imaginație, iar reciclarea profesională, un proces mondial.

Arhitectul de creație, profesionistul destinat a fi creierul organizării funcțiunilor moderne și a spațiului funcțional, proiectantul confortului și al efectelor social-economice, creatorul de frumos pentru OM prin fantezia formelor, a culorilor și a încadrării în mediu se va alătura tehnologului, savantului, sociologului pentru a constitui cupluri și simbioze unice în felul lor.

Transformările fundamentale vor determina stabilirea unor noi relații între profesiuni și specialități, fără însă a afecta poziția și rolul arhitectului în societatea modernă.

În aceste circumstanțe favorabile apropierilor profesionale, cuplul arhitect-inginer de structuri formează de pe acuma o unitate istoricește constituită. Concepția simplistă care a limitat căutările comune numai la acordul geometriei structurilor cu traiectele eforturilor obținute din aplicarea legilor mecanicii și la cîteva discuții de frontieră va trebui reconsiderată; conexiunile (relațiile) sînt mult mai adînci în acest domeniu de activitate în care cultura estetică nu mai poate fi separată de cea tehnică, în care produsul se obține din confruntarea unor cerințe și concepte extrem de generale: **forță, materie, funcțiune, tehnologie, cost, plastică, formele, proporțiile, ritmul** și **stilul** elementelor de structură și ale structurilor pe ansamblu, pentru a corespunde scopului **funcțional, economic** și **estetic** propus în condiții de **securitate deplină.**

Programele moderne pentru clădiri de locuit, funcțiuni social-culturale, industrii, transporturi și mari tehnologii au dus inevitabil la creșterea complexității structurale ca interacțiuni, spațialitate și posibilități de realizare. Exigențele în obținerea criteriilor de rezistență — rigiditate — stabilitate au sporit; totodată, noi criterii pentru unele tipuri de structuri au devenit necesare: deformabilitate (elastică și postelastică), capacitate de disipare și absorbție de energie etc.

În aceste condiții, proiectarea modernă tinde să defalce concepția de ansamblu într-o succesiune de « procese de proiectare », cu scopul de a detalia și perfecționa conținutul: alegerea materialelor, proiectarea infrastructurii și a interacțiunii sol-structură, proiectarea structurii propriu-zise (suprastructura), controlul conlucrării dintre suprastructură și elementele nestructurale etc.

Teoria structurilor astfel definită este o disciplină de sine stătătoare care începe cu definirea acțiunilor exterioare și a echilibrului forțelor și se termină cu principiile compunerii și proporționării structurilor moderne. În final, ea deschide arhitectului de creație poarta independenței în luarea deciziilor și constituie un suport împotriva soluționărilor confuze, întîmplătoare, în conflict cu legile forțelor naturii. Mult discutatele dezvoltări fizico-matematice necesare formării profesionale se opresc de la sine la granița la care intuiția dobîndește un bun suport științific, iar calculul ingineresc propriu-zis, a cărui evoluție spectaculoasă a atins dimensiuni fantastice, abia începe.

2. SPRE O TEORIE A STRUCTURILOR ARHITECTURALE

Teoria structurilor, disciplina de doctrină a științei construcțiilor, se conturează ca o sinteză **științifico-intuitivă** a gîndirii și realizărilor arhitectural-inginerești. Ea rezumă într-o manieră proprie criteriile care determină **dimensiunile,**

3. STRUCTURI MODERNE?

Conceptul de « structură modernă » ar trebui legat de cerințele materiale și spirituale ale epocii la care ne referim. O clasificare pe considerente funcționale, de complexitate tehnică și tendințe actuale poate fi admisă în următoarea succesiune:

3.1. **Șarpante de acoperișuri** pentru industrii, expoziții, săli de sport, alte funcțiuni social-culturale. Tendința actuală: micșorarea greutății proprii simultan cu creșterea deschiderilor; aspect arhitectural rezultat din exprimarea nemijlocită a spațialității structurii, a reazemelor și a infrastructurii vizibile.

3. 2. **Scheletele clădirilor multietajate** pentru birouri, locuințe, hoteluri și alte funcțiuni. Tendința actuală: reducerea ariei terenului ocupat, mărirea numărului de etaje, micșorarea încărcării transformate de la 1,2—1, 5t/m² la 0,5—0,7 t/m²; parter liber, plan flexibil pentru unele funcțiuni.

3. 3. **Structuri inginerești pentru transporturile moderne** terestre, subterane, aeriene. Tendința actuală: creșterea vitezei de circulație, evitarea intersecțiilor, economia de terenuri ocupate, tratarea ca obiective de interes turistic.

3. 4. Structuri tehnologice pentru procesele industriilor moderne și surse de energie, inclusiv cele nucleare, pentru diferite ramuri speciale ale fizicii și chimiei, centre de calcul, laboratoare etc. Caracteristici: investiții importante, structuri grele cu solicitări complexe, concentrări de specialiști și tehnicieni de înaltă calificare.

Puse în această ordine, ele reflectă efortul global pe care îl solicită din punct de vedere uman, tehnic, științific pentru realizare. Cu acest prilej sînt de menționat două tendințe care ar trebui clarificate în viitorul apropiat: atribuirea preferențială a conținutului de « structuri moderne » numai unor categorii de acoperișuri spațiale foarte ușoare, cu posibilități arhitecturale deosebite și neglijarea structurilor tehnologice cu o oarecare rigiditate de temă. În aceste vremuri, în care savanții și colaboratorii lor coboară spre uzine, cuplul « arhitect-inginer de structuri » nu mai poate rămîne în afara tendinței generale de apropiere spre sectoarele care absorb investiții importante.

4. PUNCT DE VEDERE

Pentru un program funcțional dat, principalii parametri care determină în ultima analiză structura de rezistență sînt:

1) caracteristicile mediului mecanic-climatic (forțele naturii);

2) caracteristicile materialelor de construcție (materia);

3) legile naturale ale transportului forțelor și cuplurilor (echilibrul).

Forțele naturii și materia sînt cunoscute printr-un număr limitat de caracteristici și proprietăți care, la un moment dat, pot fi investigate și măsurate; realitatea obiectivă rămîne totdeauna infinit mai complexă în raport cu orice model schematizat admis în practică.

Punctul de vedere al marilor constructori de la începutul acestui secol a fost consemnat astfel: « adevărații creatori sînt cei care realizează » (Caquot); realizare înseamnă însă cunoașterea nivelului maxim atins în momentul considerat de știință, tehnică și tehnologie. Într-adevăr, istoria realizărilor atestă că o cunoaștere mai bună a materiei și a forțelor naturii constituie o chemare la creație coerentă, la progres. Descoperirea sau perfecționarea unui material înseamnă, de fapt, apariția unor noi structuri; teoria acestui material se confundă în final cu teoria structurilor pe care le oferă realizatorului, singurul care — prin materializare — intuiește limitele unui material.

5. FORȚELE NATURII

Energiile forțelor naturii au determinat în mare măsură configurația planetei și sensurile activității umane. Forțele naturii au un dublu aspect: constructiv, cînd sînt domesticite prin diferite « tactici » imaginate de om [1], și distructiv, cînd scapă de sub controlul omului sau cînd nu pot fi stăpînite prin natura lor; în acest caz forțele naturii dezlănțuite sînt numite dezastre [2].

Un mare dezastru atrage calamități indirecte: inundațiile provoacă lunecări de terenuri, cutremurele provoacă explozii de conducte și incendii, lunecări de terenuri și fluidificarea pămînturilor slabe saturate cu apă etc.

---

[1] E. E. Erickson — *The Forces of Nature Versus the Tactics of Man*, Tokyo, 1960.

[2] *Cutremure de pămînt* (naturale, artificiale), *acțiuni aerodinamice* (vînturi, cicloane, uragane, *boom* sonic), *inundații* (din precipitații, din ruperea sau deversarea necontrolată a barajelor), *lunecări de terenuri*, *fluidificări de terenuri*, *explozii* (aeriene, la sol, subterane) *înzăpeziri*, *avalanșe*, *incendii* (cu sau fără explozii), *ciocniri* (cu sau fără explozii), *tsunami* (acțiunea valurilor din cutremure submarine), *căderea meteoriților* (de mari dimensiuni), *potop* (fenomen extrem de rar de inundare parțială a globului).

Acțiunile dezastruoase a căror frecvență probabilă este de același ordin de mărime cu durata de amortizare a unei investiții constituie un parametru de proiectare, respectiv de sistematizare urbană. Pentru condițiile țării noastre, înzăpezirile, vînturile puternice, alunecările de terenuri, inundațiile și cutremurele trebuie considerate ca parametri de proiectare și sistematizare.

6. ACȚIUNI EXTERIOARE

6.1. Caracterizări globale

Terenurile care devin fugitive din cauza infiltrațiilor sau ploilor, precum și cele susceptibile de a se fluidifica în prezența apei și a vibrațiilor seismice trebuie evitate pentru programele noi de construcții; în acest sens, în cadrul acțiunilor de sistematizare urbană ar trebui incluse operații speciale de zonare geologică, geotehnică, seismică.

Trei acțiuni **exterioare** rămîn prioritare pentru un regim urban de construcție: acțiunea gravitațională de natură statică și acțiunile eoliană și seismică, prin excelență dinamice. Se consideră, în acord cu tendința actuală [3], că o acțiune devine dinamică în momentul în care nu pot fi neglijate mișcările inerțiale în timp ale maselor structurii.

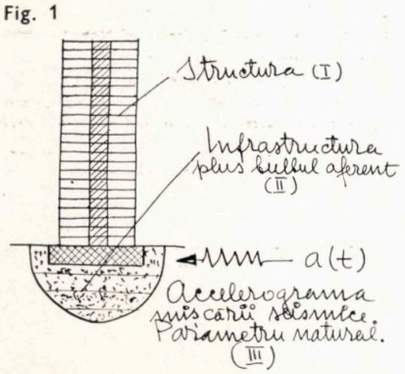
Efectul curgerii lente și al contracției, al variațiilor de temperatură și al însorirorilor parțiale se consideră că intră în rutina proiectării curente; ar trebui totuși menționat că în cazul unui regim foarte înalt de construcție, acestor efecte ar trebui să li se acorde o altă importanță [4].

În aceste circumstanțe, în fiecare caz în parte, cîmpul eolian sau seismic se va suprapune peste cîmpul gravitațional și va duce la un efect rezultant format dintr-o parte fixă și una variabilă, de scurtă durată.

O structură devine antiseismică specială cînd depășește pragul tradițional de ameliorare cu « măsuri antiseismice » a unei structuri tipic gravitaționale și este concepută de la început pentru acțiunea rezultantă; această precizare este cu atît mai actuală cu cît practica « ameliorării cu măsuri » este încă aplicată, ducînd la compromisuri și confuzii structurale. Același lucru se poate spune și despre o structură « eoliană » specială.

Caracterizarea « riguroasă » a celor două acțiuni dinamice implică mari dificultăți teoretice, deoarece în ambele cazuri sînt puse în interacțiune trei corpuri cu proprietăți diferite. Astfel, în cazul interacțiunii seismice participă: structura propriu-zisă, infrastructura cu « bulbul aferent » de pămînt, mediul friabil sau stîncos în mișcare (fig. 1).

Fig. 1



În cazul interacțiunii aeroelastice « aerstructură » participă: structura propriu-zisă, topografia și rugozitatea împrejurimilor, mediul gazos (aerul) în mișcare (fig. 2).

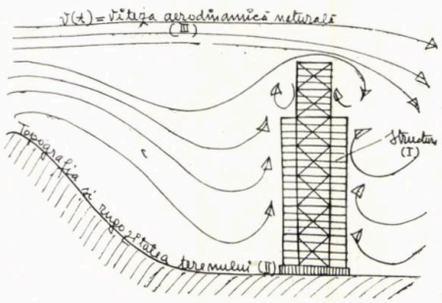


Fig. 2

Dacă însă studiul este limitat numai la evidențierea principalilor parametri care intervin în caracterizarea unei acțiuni complexe, atunci un model dinamic simplu este suficient, iar valoarea acțiunii (*A*) poate fi exprimată totdeauna printr-un produs de funcții:

$A = F_1 \times F_2 \times F_3 \ldots$

Fiecare funcție introduce un parametru sintetic care influențează valoarea acțiunii, dar care poate fi investigat și interpretat independent.

O seriere a acestor parametri pentru scopurile practice este posibilă și deosebit de importantă. Ideea de bază este următoarea: orice acțiune considerată în afara construcției are un caracter natural, implacabil. Dacă însă se ia la un loc mediul și construcția, atunci valoarea acțiunii asupra construcției va depinde neapărat și de proprietățile geometrice, fizice, mecanice ale acesteia. O analiză mai aprofundată arată că, oricît de complexă ar fi acțiunea exterioară, ea poate fi caracterizată calitativ și cantitativ prin trei clase de parametri care, în final, pot fi separați:

$A = A\ (Pn, Pc, Pcn)$

Pn = clasa parametrilor asupra cărora nu se poate acționa (viteza vîntului, energia valurilor, energia seismelor), parametri naturali, implacabili;

Pc = clasa parametrilor de concepție, asupra cărora se poate acționa direct **pentru a micșora valoarea acțiunii exterioare,** ca de exemplu: forma volumului construit, în cazul acțiunii vîntului sau a valurilor, rigiditatea sau flexibilitatea de ansamblu a structurii de rezistență, în cazul acțiunii vîntului, al seismelor, contracției și temperaturii, ductilitatea materialelor și a structurii pe ansamblu, în cazul unor acțiuni dinamice din categoria șocului sau al unor suprasolicitări dinamice neprevăzut de puternice;

Pcn = parametri cvasinaturali, asupra cărora se poate acționa parțial.

[3] J. Ferry Borges — *Dynamic Loads*, International Association for Bridge and Structural Engineering. Eighth Congress — N.Y. — 1968.

[4] Fazlur R. Khan and Mark Fintel — *Conceptual Details for Creep, Shrinkage and Temperature in Ultra-High-Rise Buildings.*

Atenuarea, prin concepție, a unei acțiuni exterioare, prin influențarea deliberată a parametrilor care depind de creator reprezintă o problemă de mare importanță practică; ea va fi exemplificată pentru acțiunea seismică cea mai complexă care poate avea loc în viața unei structuri.

6.2 Cazul acțiunii seismice

Cercetări mai vechi întreprinse împreună cu ing. Em. Titaru pentru evidențierea parametrilor ce caracterizează global forța seismică ne-au dus la o formulă « cu șase parametri »:

$$F_S = \left(\frac{2\pi}{g}\right)\left(S_V\right)\left(\frac{1}{T}\right)\left(\Psi_E\right)\left(\Psi_D\right)\left(\varepsilon\right)\left(G\right)$$

Fs = forța seismică orizontală acționînd asupra structurii pe ansamblu;

g = accelerația gravitației;

$\frac{2\pi}{g}$ = coeficient;

Sv = parametrul intensității seismice;

$\frac{1}{T}$ = parametrul **flexibilității structurale;**

T în sec = perioada de vibrație proprie a structurii ;

Ψ_E = parametrul **amortizării** prin **frecarea internă;**

Ψ_D = parametrul **amortizării** prin **deformarea plastică** a **structurii;**

ε = coeficientul de echivalare al modelului dinamic simplificat cu modelul dinamic real al fiecărei structuri în parte;

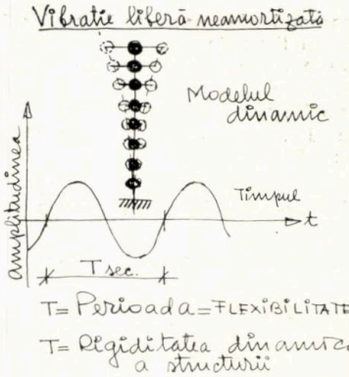
G = greutatea construcției pe ansamblu.

Dintre cei șase parametri care au intervenit, numai unul este strict natural, *Sv*; ceilalți sînt parametri de proiectare asupra cărora se poate acționa complet sau parțial, în sensul atenuării efectului seismic global.

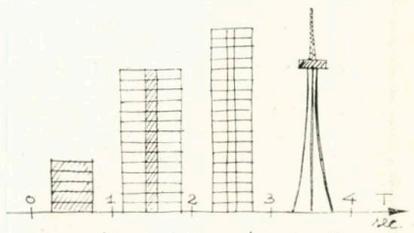
a. Axa dinamică a structurilor. FLEXIBILITATEA (T)

Timpul, în secunde, necesar pentru ca modelul dinamic al structurii să efectueze liber o mișcare completă definește conceptul de perioadă proprie de vibrație (fig. 3).

Fig. 3



Perioada este caracteristica dinamică fundamentală a flexibilității (zvelteței) structurale. Structurile zvelte, foarte flexibile (antene, turnuri TV, coșuri de fabrică etc.) au perioade de vibrație mari ($T = 3-6$ sec); structurile în cadre multietajate au perioade cuprinse între 0,08 *N* și 0,12 *N*, *N* fiind numărul etajelor; structurile cu puține niveluri, din diafragme rigide de zidărie sau beton armat, au perioade de vibrație mici ($T = 0{,}2-0{,}5$ sec). **Astfel, axa perioadelor este de fapt axa dinamică a structurilor** (fig. 4).



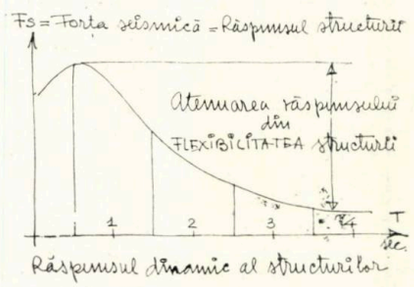


Fig. 4, 5

La fiecare valoare particulară *T* corespund o infinitate de structuri cu diferite configurații și înălțimi care au ca numitor comun aceeași « rigiditate dinamică ».

Dacă se judecă « răspunsul structurii » după valoarea forței seismice *Fs*, atunci se vede că aceasta este invers proporțională cu zveltețea (fig. 5).

De aici decurge o consecință deosebit de importantă din punct de vedere urbanistic: **înălțimea este în favoarea structurilor antiseismice.** Ideea că în zonele seismice înălțimea trebuie limitată este falsă; ea a fost infirmată, atît de teorie, cît și de practică în « laboratoarele naturale » ale cutremurelor puternice din ultimii 15 ani [5].

Un exemplu îl constituie orașul **Tokyo,** unde pînă nu de mult înălțimea a fost limitată oficial la 31 m. Ca urmare a acestei restricții, centrul comercial **Ghinza** a fost construit în acest regim. Limitarea înălțimii a fost însă recent revizuită în Japonia iar înălțimea maximă atinsă în ultimii ani depășește 150 m și este în creștere [6].

[5] Laboratoare naturale: Hiroshima-Nagasaki (1945), Mexico (1957), Agadir (1960), Skopje (1963), Alaska (1964), Niigata (1964), Caracas (1967), Tokachi-Oki (1968), Banja-Luka (1969), Peru (1970), San Fernando (1971).

[6] Vezi «Kasumigaseki Building » (fig. 32).

b. **Atenuarea (amortizarea) răspunsului prin frecări interioare** (Ψ_E)

Amortizarea vibrațiilor seismice este o proprietate naturală a structurilor; ea este legată de fenomene intime de frecare internă a materiei solide.

Experiențe minuțios organizate arată că amortizarea poate fi caracterizată global printr-un singur parametru λ, în funcție de materialul din care este realizată structura.

Oțel	$\lambda = 2\%$
Beton armat	$\lambda = (5-10)\%$
Zidărie	$\lambda = (10-20)\%$
Materiale speciale de amortizare	$\lambda > 20\%$

Cum poate fi estimată atenuarea răspunsului seismic în funcție de λ? Într-o investigație recentă, autorul a propus o relație empirică simplă rezultată din prelucrarea statistică a datelor existente sub forma [7]:

$$\psi_E \cong \frac{1{,}6}{\sqrt{\lambda\% + 2{,}5}}$$

Dacă se consideră, de pildă, pentru structurile de beton armat un factor de amortizare datorit frecărilor interioare de 8%, atunci micșorarea forței seismice este de cca 50% ($\Psi_E = 0{,}5$).

Din acest punct de vedere, alegerea și mai ales **combinarea** materialelor devin un important proces de proiectare.

c. **Atenuarea (amortizarea) răspunsului prin deformații neelastice. DUCTILITATEA** (Ψ_D)

O concepție strict elastică a fenomenului seismic nu poate explica comportarea structurilor reale la cutremure puternice și nici nu poate constitui un criteriu al siguranței sau al rațiunii economice în proiectarea structurilor moderne.

« Laboratoarele naturale » au arătat că în cazul cutremurelor puternice puține structuri proiectate după prescripții s-au menținut în domeniul elastic de lucru; marea majoritate a structurilor s-au **adaptat** suprasolicitărilor excesiv de puternice, depășind granițele elasticității în ambele sensuri.

« Excursiile plastice » s-au dovedit a fi un excelent « absorbant » al energiei seismice.

Într-o viziune modernă, acțiunea seismică trebuie privită ca un proces continuu de **alimentare** cu energie. Adevărata siguranță rezultă din modul cum structura **absoarbe, disipă** și **restituie** (înapoi în pămînt) energia indusă [8].

Capacitatea unei structuri de a absorbi energie mecanică prin deformații plastice în ambele sensuri este caracterizată prin conceptul de **ductilitate.**

Proiectarea ductilității formează în prezent cel mai dificil, dar în același timp și cel mai seducător proces de proiectare a structurilor moderne speciale.

În legătură cu aceasta pot fi formulate două concepții de proiectare, corespunzînd la două filozofii: **concepția elastică,** ce conferă structurii o înaltă rezistență elastică (F^E în fig. 6), astfel încît în cele mai severe condiții de mediu mecanic-climatic structura să nu treacă pragul elasticității (al reversibilității deformațiilor) și **concepția inelastică** (energetică), ce conferă structurii « suficientă » rezistență elastică (F^Y în fig. 6) și « înaltă » ductilitate, respectiv capacitate de absorbție de energie mecanică în ambele sensuri (fig. 6, aria hașurată).

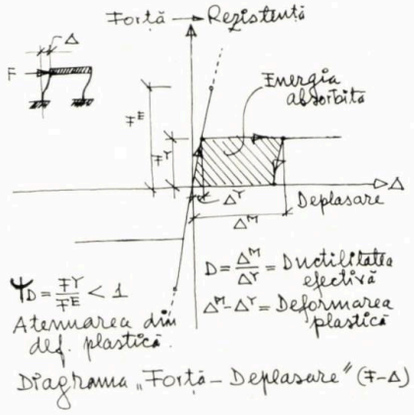


Fig. 6

Teoria arată și experiența confirmă că o filozofie inelastică de proiectare poate satisface, în condiții raționale, exigențele de siguranță și economie ale structurilor moderne.

Proiectarea structurilor la forțele elastice posibile F^E este practic prohibitivă; ea va fi admisă ca ipoteză de calcul numai în cazurile în care se cere expres elasticitate, durabilitate și siguranță absolută.

Atenuarea răspunsului prin deformații plastice este dată de raportul subunitar:

$$\Psi_D = \frac{F^Y}{F^E} < 1$$

Cu cît forța F^Y de dimensionare va fi mai mică, cu atît structura va trebui să se deformeze inelastic mai mult.

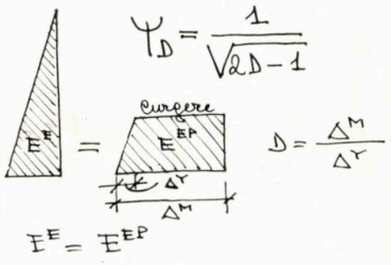
Factorul care stabilește legătura este « ductilitatea efectivă ».

$$D = \frac{\Delta^M}{\Delta^Y} =$$

$$= \frac{\text{Deformația elasto-plastică maximă}}{\text{Deformația la pragul elastic}}$$

D = Ductilitatea efectivă

O relație simplă dintre parametrul Ψ_D și ductilitatea efectivă D poate fi stabilită din egalarea energiilor induse în modelul dinamic « $F - \Delta$ » în baza celor două concepții (schema A).



Schema A.

Dacă, de pildă, în acord cu practica americană, se admite pentru o structură ductilă din beton armat $D = 5$, atunci forța de calcul la limita pragului elastic scade în raportul $\Psi_D = \frac{1}{3}$

d. **Atenuarea răspunsului prin micșorarea greutății construcției pe ansamblu** (G)

În condițiile actuale de la noi din țară, greutatea construcțiilor multietajate este încă excesiv de mare. Încărcarea transformată (permanentă + utilă) în tone pe m² construit, pentru cele mai importante funcțiuni (birouri, spitale, hoteluri, locuințe) este de cca 1,3 t/m². Această cifră poate fi redusă la jumătate printr-o sumă de măsuri de « ușurare »: schelete metalice sau de beton armat cu armături profilate (BAR), betoane ușoare de mare rezistență, planșee de tablă cutată și beton ușor, desființarea cu desăvîrșire a pereților despărțitori din zidărie de cărămidă și a tencuielilor, simplificarea fațadelor, introducerea aluminiului și a materialelor sintetice în finisaje, înlocuirea teraselor clasice cu terase din materiale sintetice, eliminarea pardoselilor clasice etc.

e. **Relativ la coeficientul** ε

Acest parametru strict dinamic depinde de distribuția maselor și a rigidităților pe înălțimea structurii; el variază între limite relativ strînse (0,6—0,9) și o atenuare valorică nu este totdeauna posibilă și nici prea interesantă.

6.3. Confruntarea CAUZĂ — EFECT

Într-un sistem de axe convenabil ales, acțiunea seismică în forma ei naturală **(cauza)** și răspunsul structurilor **(efectul)** pot fi puse față în față pentru confruntare. Din punct de vedere matematic, un sistem de axe cvadrilogaritmice rezolvă problema (fig. 7) [9].

Cutremurul înregistrat efectiv participă în această confruntare printr-un « trapez » caracterizat sintetic prin:

— a_m (accelerația maximă a mișcării pămîntului);
— v_m (viteza maximă);
— d_m (deplasarea maximă).

Structurile dispuse pe axa dinamică T participă, la rîndul lor, cu o « curbă spectrală » care reprezintă reacțiunea (răspunsul) la cutremurul dat. Pentru fiecare T_o, un punct P definește răspunsul complet prin:

V_o = viteze (energii);
A_o = accelerații (forțe);
Δo = deplasări (eforturi).

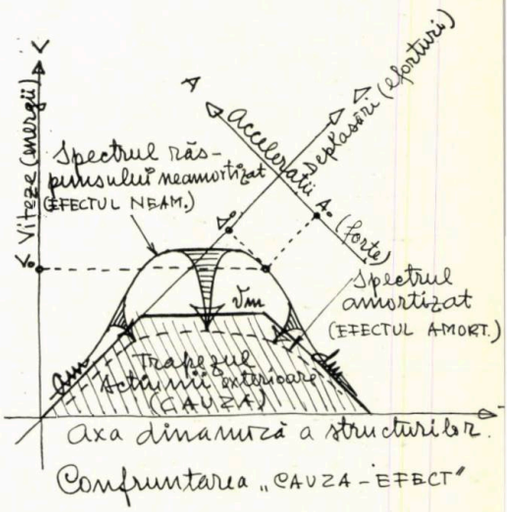


Fig. 7

Problema este pe cît de grea, pe atît de pasionantă; prin acționare asupra parametrilor globali: flexibilitate, amortizare prin frecări interne, amortizare prin ductilizare se încearcă să se atenueze valoarea răspunsului. Aceasta înseamnă, practic, micșorarea curbei prin diferite « tactici » și introducerea ei în interiorul trapezului hașurat cît mai jos posibil. În această confruntare rezidă esența unei proiectări moderne arhitectural-inginerești.

Depășind cadrul acestui raționament exemplificat pentru acțiunea seismică, se poate intui că pentru fiecare acțiune din natură poate fi imaginată o reprezentare sintetică prin caracteristici maximale (energii, presiuni dinamice, viteze, accelerații, variații de accelerații, deplasări etc.). Punerea față în față a cauzei și a efectului constituie o manieră absolut generală de a situa omul față în față cu forțele naturii. Adevărata filozofie structurală rezidă tocmai în soluționarea echilibrată a conflictului dintre cauză și efect [10].

---

[7] Al. Cișmigiu — *Theory of Earthquake Resistant Structures*, Skopje, January 1971

[8] Al. Cișmigiu, Em. Titaru, M. Velkov — *Energetic interpretation of the Structure behaviour during the Earthquake of 26 July 1963 in Skopje and Conclusions concerning the Elasto-Plastic Design.* University of Skopje, 1967 and 1968.
Idem — *Criteria for Earthquake Resistant Codes based on Energy Concept. Draft Design Code.* Proc. of the fourth World Conference on Earthquake Engineering, Chille, 1969.

[9] N. M. Newmark — *Current Trends in the Seismic Analysis and Design of High-Rise Structures.* Urbana — Illinois, 1969.

[10] Al. Cișmigiu — *Structuri speciale. Teoria structurilor în arhitectură*, București, 1972.

6.4. **Rolul arhitectului în atenuarea acțiunii seismice**

La capătul acestui drum dificil de caracterizare a acțiunii seismice și de scoatere în evidență a parametrilor asupra cărora se poate acționa prin proiectare se pune întrebarea dacă nu cumva această operație este strict inginerească, în afara preocupărilor arhitecturale.

S-a văzut că valoarea acțiunii seismice (F_S) și comportarea generală a structurii depind în mare măsură de proprietățile globale conferite construcției: **flexibilitate, ductilitate, greutate.**

Problema poate fi redusă, în ultima analiză, la căutarea unui echilibru între **flexibilitate** și **ductilitate.** Acest echilibru este însă, în esența lui, arhitectural-inginerесc, fiindcă leagă criteriile dimensiunilor, formelor și proporțiilor elementelor componente și ale clădirii pe ansamblu de criteriile siguranței

Conceptele și parametrii care au intervenit au un caracter atît de general,

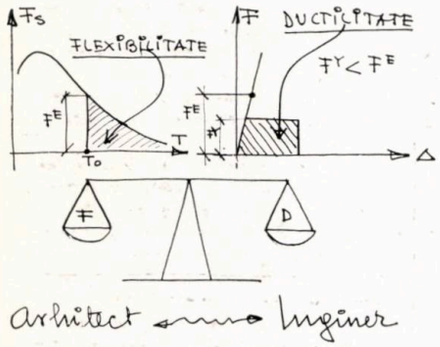


Fig. 8

încît rezolvarea nu poate fi dată decît de ambele profesiuni, în strînsă colaborare, în cunoștință de cauză și cu drepturi de autor egale.

Progresul viitor în căutarea unor noi tipuri de structuri depinde de justa înțelegere a acestei realități.

6.5 **Cazul acțiunii eoliene**

Problemele răspunsului structurilor la acțiunea vîntului pot fi abordate de o manieră similară. Într-o lucrare recentă [11] acțiunea vîntul este caracterizată tot prin șase parametri:

- F_1 = funcțiunea formei volumului structurii (P_c);
- F_2 = funcțiunea configurației topografice a zonei (P_n);
- F_3 = funcțiunea rafalei (P_{cn});
- F_4 = funcțiunea densității aerului (P_n);
- F_5 = funcțiunea vitezei aerului (P_n);
- F_6 = funcțiunea rugozității amplasamentului.

O concepție energetică este de asemenea pe cale de a fi formulată și pentru acțiunea vîntului. Principalii atenuatori de energie eoliană sînt:

a) forma volumului structurii (funcțiunea F_1);

b) amortizarea mecanică bazată pe deformarea vîsco-elastică a unor materiale special concepute și introduse în structură [12] (o funcție nouă F_7).

Asupra acestor doi parametri se poate acționa direct pentru a micșora efectele vîntului.

Frecvența vînturilor puternice fiind mult mai mare decît a cutremurelor puternice, problemele de rigiditate, de admitere a deformațiilor plastice, de siguranță etc. se pun în mod cu totul diferit. De altfel, și din confruntarea celor două grupuri de parametri se vede clar că cele două probleme, deși înrudite, sînt esențial diferite; în consecință, o structură modernă antiseismică va diferi de una eoliană, și invers.

7. **FOLOSIREA INTENSIVĂ A BETONULUI ȘI OȚELULUI**

Cu titlurile de noblețe obținute pînă în prezent, este puțin probabil ca **betonul** și **oțelul** să părăsească scena lumii în viitorul apropiat. Într-o viziune realistă, trebuie admis că fiecare în parte va evolua pe drumul său propriu și va permite descoperirea unor noi « asocieri » în afara celor cunoscute. Între timp, alte materiale, sintetice sau metalice, au apărut și vor apărea, dar nu pentru a ocupa locul betonului și oțelului, ci pentru a le mări și mai mult aria de folosire.

7.1. **Principiile materialelor aplicate la beton și oțel. Consecințe**

Folosirea intensivă a betonului și oțelului subînțelege acționarea deliberată asupra acestor două materiale în baza principiilor materialelor de care dispune în prezent teoria structurilor. Deși a sosit momentul ca aceste principii să fie formulate pentru materia solidă în general, în funcție de starea ei — policristalină (metalică sau nemetalică), amorfă (naturală sau sintetică), conglomerată (naturală sau artificială), friabilă (pulverulentă sau granulară), ele vor fi particularizate aici numai pentru beton sau oțel într-o formă convenabilă scopului urmărit.

a. **Principiul ecruisării oțelului.** Ecruisarea subînțelege un ansamblu de tratamente termice și transformări mecanice care conferă oțelului proprietăți noi, cu caracter de permanență. Un exemplu îl constituie trecerea de la oțelul moale de

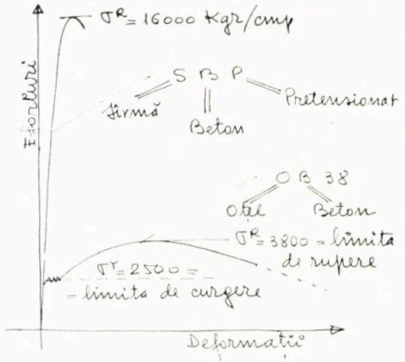


Fig. 9

construcții la sîrmele supraecruisate cu înaltă rezistență elastică.

b. **Principiul materialelor mixte aplicat la beton armat** rezidă în asocierea stabilă a betonului și oțelului pe baza proprietății betonului de a putea transmite oțelului eforturile care-i sînt destinate în cadrul ansamblului mixt, prin tensiuni tangențiale paralele cu suprafața laterală a barelor de oțel. Forțele exterioare se aplică pe beton, iar eforturile din barele de oțel sînt induse prin « aderența » dintre cele două materiale care funcționează pe principiul menghinei

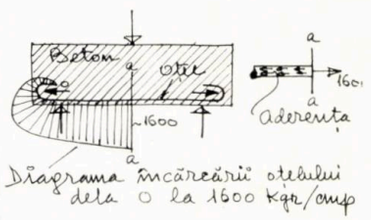


Fig. 10

Această asociere dintre beton și oțel are un caracter limitat datorită fragilității excesive a betonului la întindere; din păcate, disensiunile interne se agravează în măsura în care cresc calitățile de rezistență ale materialelor componente.

După Freyssinet, atribuirea unei deformații comune betonului și oțelului « este o injurie adusă bunului simț » și în consecință betonul armat nu realizează o asociere logică. Discrepanța internă se accentuează cînd, în cadrul aceleiași secțiuni, betonul este obligat să lucreze în același timp la întindere și compresiune; este cazul încovoierii, în care cuplul interior se realizează dintr-o opoziție naturală a betonul la compresiune și alungirea cu o forță egală a armăturii întinse.

Freyssinet și-a permis această exigență deoarece, după descoperirea betonului precomprimat, « încetase » să mai creeze în beton armat [13]. Pentru noi însă, un material este înlocuit cu altul cînd proprietățile lui intrinseci au fost complet explorate și apare un înlocuitor mai bun la toate compartimentele. Limitele arhitectural-inginerești ale betonului armat nu au fost încă atinse, iar un înlocuitor « mai bun la toate compartimentele » nu a fost încă descoperit. Pentru cîteva clase importante de structuri, betonul armat cu bare rotunde sau profilate va constitui încă un concurent redutabil în viitoarele decenii.

c. **Principiul fretării « pasive » aplicat la beton.** La începutul acestui secol, Considère a arătat că rezistența la compresiune și **plasticitatea** unui cilindru de beton cresc considerabil dacă deformările transversale care însoțesc în mod natural orice scurtare pe direcția forței axiale *C* sînt oprite prin bobinare cu spire de oțel. Astfel, din tratarea pasivă a « efectului Poisson » starea de tensiune, de compresiune axială se transformă în compresiune triaxială, situînd materia fragilă într-un domeniu de lucru în care ea oferă rezistență și deformabilitate sporită (fig. 11).

Tehnica blocării deformărilor transversale pentru a obține compresiune triaxială

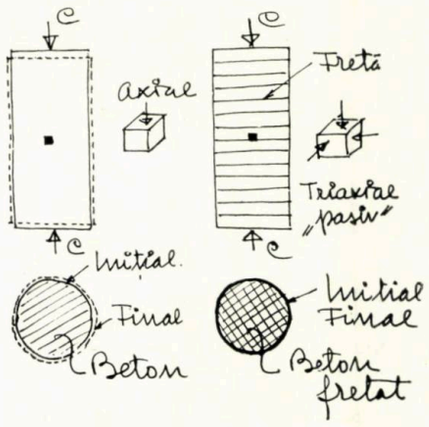


Fig. 11

a evoluat mult între timp; astăzi se folosesc spirale circulare sau ovoidale, cămăși metalice, carcase spațiale ortogonale sudate în noduri pentru secțiunile diferite de cea circulară, pîslă din filamente fine de oțel etc.

La început, cele două profesiuni și-au împărțit în mod egal beneficiile: arhitectul pentru micșorarea gabaritelor stîlpilor și pentru realizarea unor forme sculpturale prin variații și strangulări de secțiuni, iar inginerul pentru realizarea articulațiilor și a altor rezemări speciale, precum și pentru « difuzarea » sarcinilor concentrate. Astăzi, inginerul, ocupat cu proiectarea structurilor rezistente la acțiuni dinamice complexe, obține prin fretare ceva mai mult: un mijloc simplu pentru sporirea capacității betonului comprimat de a se deforma plastic înaintea ruperii; or, aceasta înseamnă **ductilitate.**

d. **Principiul fretării « active » aplicat la beton.** Efectul valoric al fretării depinde de tendința de deformare transversală a cilindrului fretat; în cazul betonului, pentru încărcări normale *C*, aceasta constituie numai a cincea parte din deformarea specifică pe direcția forței. Crescînd forța *C*, o sporire a acestui plafon este posibilă, dar cu prețul unor « deteriorări » ale legăturilor intime dintre granulele de agregate și piatra de ciment. Întîrzierea deteriorărilor interioare și îmbunătățirea comportării generale se obțin prin trecerea de la fretarea « pasivă » la fretarea « activă », adică la **pretensionarea inițială a fretei** (fig. 12).

În acest moment apare rațional ca în locul fretelor de oțel obișnuit (OB 38) să se folosească frete pretensionate din cel mai rezistent oțel (SBP). Astfel, două materiale fragile, betonul și oțelul superior, asociate într-un mod rațional, au dat un material ductil și rezistent.

[11] Mark Fintel, Ingvar Schousboe (and others) — *Response of Buildings to Lateral Forces.* ACI — Journal, February 1971.

[12] *Dampers blunt the Wind's Force on Tall Buildings*, « Architectural Record », September, 1971.

[13] *Cent Ans de Béton Armé* — 1949: « Depuis plus de vingt ans, j'ai cessé de construire en béton armé » Eugène Freyssinet — *Souvenirs.*

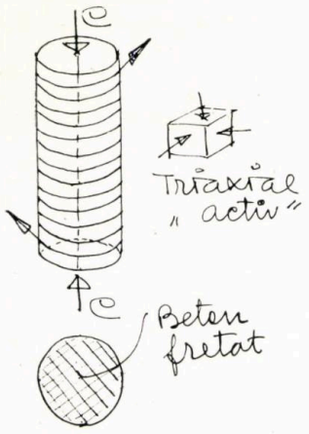


Fig. 12

Cercetări fundamentale de specialitate au fost efectuate în diferite țări: **Maney, Goldenblat, Johnson, Ben—Zvi.** Acesta din urmă consideră că betonul fretat activ este **materialul viitorului.** Autorul acestor rînduri prevede că cilindrul fretat activ, tratat ca o unitate de folosire intensivă a oțelului și betonului, va constitui una din cărămizile structurilor viitorului. Două premise sînt necesare pentru aceasta: punerea la punct a tehnologiei de producere în serie a acestor « cărămizi » și imaginație bogată pentru descoperirea unor noi structuri.

e. **Principiul precomprimării aplicat la beton.** Fretarea activă este un caz particular al cunoscutului principiu al precomprimării, descoperit de **Freyssinet.** În particular, betonul poate fi precomprimat axial, biaxial sau triaxial; aici interesează numai forma maximală de precomprimare, adică cea triaxială. Aceasta înseamnă introducerea deliberată în fiecare punct al structurii a unei stări de tensiune inițiale T_O de compresiune, cu caracter permanent în timp, înainte sau simultan cu stările de tensiune variabile ale mediului mecanic-climatic T_{MMC}, astfel încît din suprapunerea $T_O + T_{MMC}$ să rezulte în orice condiții o stare de compresiune triaxială.

Ce se obține? — Rezistență și ductilitate [14].

Valoric, cît? — La aceasta nu poate răspunde decît experiența.

Intuiția avertizează, iar experiența confirmă că sporul de rezistență și deformabilitate depinde de valoarea precomprimării transversale σ_o

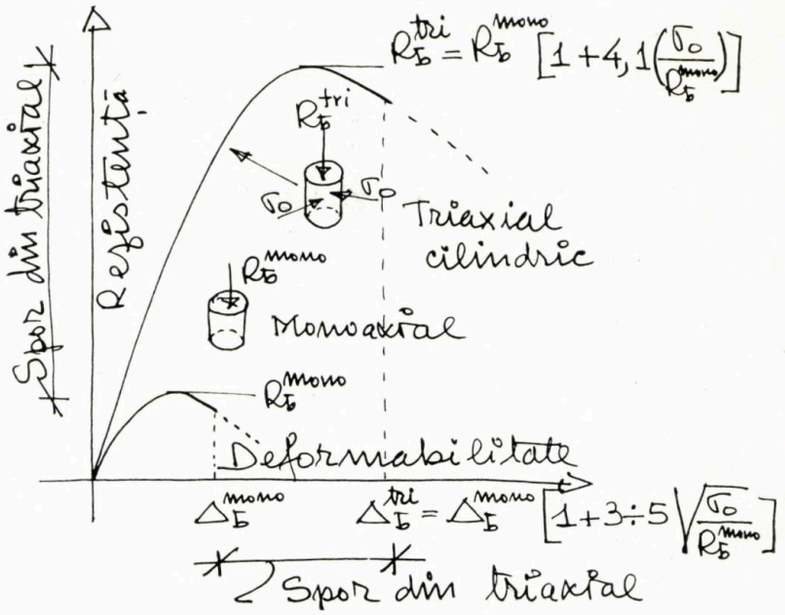


Fig. 13

Două relații empirice care arată aproximativ această dependență în cazul precomprimării triaxiale uniforme (cilindrice) sînt date mai jos:

$$R_b^{tri} = R_b^{mono}\left[1 + 4{,}1\left(\frac{\sigma_o}{R_b^{mono}}\right)\right] \quad 15$$

$$\Delta_b^{tri} = \Delta_b^{mono}\left[1 + (3 \div 5)\sqrt{\frac{\sigma_o}{R_b^{mono}}}\right] \quad 16$$

Dacă precomprimarea transversală nu este uniformă, relații suplimentare trebuie obținute prin experiențe.

f. **Principiul pretensionării oțelului cu înaltă rezistență elastică.** Imaginea betonului precomprimat poate fi asemuită cu un rezervor de compresiune; în timpul exploatării structurii, nivelul poate crește sau coborî în limitele capacității rezervorului. O tratare similară poate fi însă aplicată și oțelului de înaltă rezistență livrat sub formă de fire; de data aceasta rezerva inițială va fi de întindere. Pe o astfel de idee funcționează structurile suspendate preîntinse. Cablurile componente intervin în lucru pe scheme de fir sau arc (fig. 14).

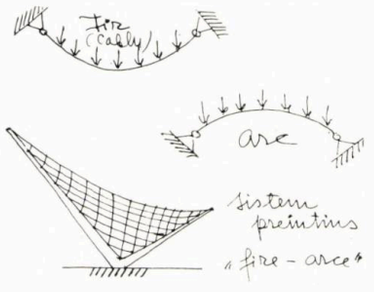


Fig. 14

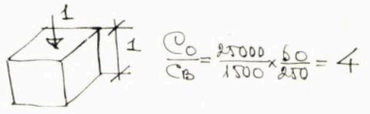
Rezistența și stabilitatea ansamblului sînt asigurate cît timp tensiunile care rezultă din întinderea inițială peste care se suprapun eforturile suplimentare de întindere și compresiune datorită acțiunilor exterioare nu depășesc limitele rezervorului în ambele sensuri. Putem deci vorbi și despre un principiu al preîntinderii oțelului cu înaltă rezistență la tracțiune.

Dispunem acum de principalele elemente pentru a putea discuta despre folosirea intensivă a celor două materiale de bază în viitorul apropiat.

7.2. Folosirea intensivă a oțelului

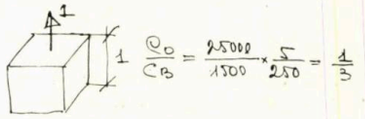
Cu actualele prețuri medii ale materialelor care, asociate, formează betonul armat, costul transportului forțelor se prezintă astfel: [17]

a) transportul unității de forță la unitatea de distanță prin compresiune costă de cca 4 ori mai mult prin oțel decît prin beton (schema C);



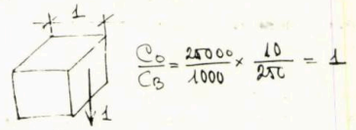
Schema C

b) transportul unității de forță la unitatea de distanță prin întindere costă **numai** de 3 ori mai puțin prin oțel decît prin beton (schema D);



Schema D

c) transportul unității de forță la unitatea de distanță prin forfecare este aproximativ același pentru beton și oțel



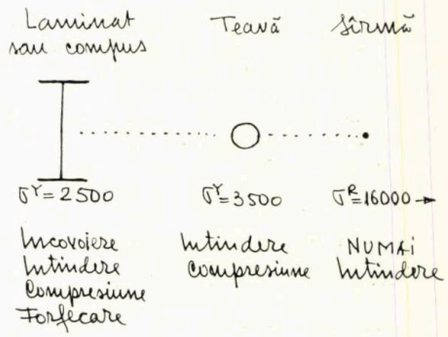
Schema E

În construcțiile metalice curente, costul unui kilogram de oțel pus în operă (inclusiv montajul) este aproximativ de două ori mai mare și coeficienții se modifică din nou în favoarea betonului.

O structură metalică este însă mai ușoară ca greutate și gabarite și comparația devine neconcludentă. Cu toate acestea, dacă se ține seama de faptul că oțelul va rămîne și în viitor un material deficitar și scump, ameliorarea coeficienților structurali a devenit de mult o preocupare.

S-a menționat anterior că sectorul de construcții dispune în prezent de oțeluri superioare cu limita de rupere (σ^R) de 16 000 kg/cm² (SBP); există, de asemenea premise tehnologice ca valoarea $\sigma^R =$ 20 000 kg/cm² să fie depășită fără transformări fundamentale în metalurgie.

Creșterea rezistenței prin supraecruisare a determinat însă și o anume evoluție a secțiunilor transversale, de la univer-



Schema F

salul I laminat sau compus, la sîrme de diametru foarte mic. Între aceste limite se interpune profilul tubular (țeava), constituind elementul de bază pentru anumite clase de structuri (tridimensionale, domuri geodezice etc.) (schema *F*).

σ_Y = limita de curgere

---

[14] « Par exemple, si sous appliquons à la surface éxterieure du béton une pression hydrostatique suffisante, nous pourrons le transformer en un milieu ductile aussi résistent que nous le voulons dans les trois directions » (Caquot).

— « Une autre propriété surprenante est propre aux associations comportant une étreinte triple. On peut réaliser des masses de béton comprimé en trois directions et jouissant à la fois des qualités des corps durs: frottements internes très élevés, d'où résistance énorme à la pénétration et des qualités des corps mous: grande déformabilité, absence de fragilité, impossibilité de toute propagation des fissures ». (Freyssinet)

[15] Richard, Brandzaeg and Brown — *A Study of the Failure of Concrete under compressive Stresses.* Illinois — Urbana, 1928.

[16] Al. Cișmigiu — *Theory of Earthquake Resistant Structures* — Skopje — 1971.

[17] Costurile medii s-au considerat pentru materialele gata puse în operă:

Beton	cca 250 lei/m³
Oțel	cca 25 000 lei/m³

Au fost admise următoarele rezistențe medii de lucru:

Beton la compresiune	60 kg/cm²
Beton la întindere	5 kg/cm²
Beton la forfecare	10 kg/cm²
Oțel la întindere	1 500 kg/cm²
Oțel la compresiune	1 500 kg/cm²
Oțel la forfecare	1 000 kg/cm²

Sîrmele de diametre foarte mici (1—10 mm) se folosesc în structuri sub formă de fire izolate, fire grupate în toroane sau cabluri, fascicule de cabluri de mare capacitate.

Neavînd rigiditate la încovoiere sau compresiune, o astfel de grupare de fire lucrează numai la întindere. De asemenea, sîrmele de înaltă rezistență nu pot constitui armătura betonului armat obișnuit, datorită incompatibilității deformațiilor celor două materiale în zonele întinse ale secțiunilor; excesiv de fragil la întindere, betonul nu poate urmări nici a zecea parte din deformațiile pe care le oferă oțelul superior.

Soluții ingenioase de folosire intensivă au fost de pe acum imaginate și altele vor apărea în viitor. Ideile pot fi grupate astfel:

a) cablaje **independente**, asociate pe principiul pretensionării oțelului superior. Aici intră toate tipurile de structuri suspendate pure, neasociate de-a lungul cablurilor cu beton; în realizarea elementelor de bordaj și a rezemărilor, participarea betonului este însă inevitabilă;

b) cablaje **asociate** cu panouri (sau chesoane) de beton în baza principiului precomprimării, aplicat parțial sau complet (structuri suspendate în care coaja este realizată din cabluri și beton);

c) oțelul superior, sursă de **forțe artificiale** pentru realizarea rezervoarelor de compresiune, pe baza principiului precomprimării. Compresiunea poate fi indusă în orice material solid sau friabil, în special în beton, pentru a obține precomprimarea axială (tiranți de beton), biaxială (grinzi, dale, coji) sau triaxială (cilindri, masive, blocuri, noduri).

Pasul făcut în folosirea intensivă a oțelului poate fi judecat după raportul rezistențelor admise în exploatare pentru OB și SBP:

$$K_1 = \frac{\sigma_{adm}^{SBP}}{\sigma_{adm}^{OB}} = \frac{10.000}{1.500} = 7$$

Raportul prețurilor de cost este mult mai mic și variază de la țară la țară:

$$K_2 = \frac{C^{SBP}}{C^{OB}} = \text{variabil}$$

În țările cu o tradiție industrială mai veche în materie de oțeluri superioare, K_2 variază între 1,3—1,5, tinzînd să se apropie de valoarea limită 1. La noi, K_2 este deocamdată mai mare decît doi [18].

Indicele rezistenței K_1 crește mult mai repede decît indicele costului K_2 și raportul dintre ele este mult supraunitar:

$$\left(\frac{K_1}{K_2}\right) \geqslant 1$$

[18] Costul mediu al oțelurilor noastre de construcții:

OB	3	lei/kg
PC	3,5	lei/kg
SBP	7,0	lei/kg

Costul mediu al punerii în operă este însă în favoarea oțelului moale inferior:

$$K_3 = \frac{M^{OB}\,(\text{per Kg})}{M^{SBP}\,(\text{per Kg})} < 1$$

În final, eficiența folosirii intensive poate fi exprimată astfel:

$$\rho = (K_3) \times \left(\frac{K_1}{K_2}\right)$$

Concluzii

1. Oțelul sub formă de sîrme suprarecruisate constituie o formă superioară de folosire intensivă a unui material.

2. Tehnologia de punere în operă a firelor izolate, toroanelor și cablurilor trebuie industrializată, astfel încît valoarea medie a coeficientului K_3 să se apropie în viitor de 1.

3. Decalajul industrial în producerea oțelului superior din construcții trebuie micșorat pentru a ne apropia de nivelul atins în alte țări: coeficientul K_2 trebuie apropiat de 1.

4. Coeficientul creșterii rezistenței K_1 trebuie apropiat de 10 în viitorul apropiat.

5. În aceste condiții, atingerea valorii $\rho = 10$ este perfect plauzibilă; un astfel de obiectiv poate constitui o preocupare în orice program de dezvoltare.

7. 3. Folosirea intensivă a betonului

Resursele de materii prime pentru agregate și cimenturi sînt nelimitate; practic, orice rocă naturală, precum și toate deșeurile marilor tehnologii pot fi integrate în circuitul « agregate-ciment-beton ».

Folosirea intensivă a betonului este însă departe de a fi epuizată. [19]

Trei tendințe trebuie reținute pentru dezvoltarea viitoare;

1. Chimizarea (polimerizarea betonului, betoane organice).

2. Sporirea rezistenței la **întindere**. Un beton cu rezistența la întindere egală cu jumătatea rezistenței la compresiune se prevede a fi obținut în viitorii ani; aceasta va influența esențial sistemele de armare și cerințele de durabilitate.

3. **Ușurarea** betonului fără a face concesii rezistenței și rigidității fizice.

Folosirea intensivă a betonului (obișnuit, polimerizat, organic) se va obține în mare măsură prin asocierea cu alte materiale (metalice sau sintetice).

7. 4. Asocieri raționale beton—oțel

O asociere în care **întregul volum de beton** este folosit pentru compresiune, iar oțelul **numai** pentru întindere, apare rațională.

Transformarea betonului într-un rezervor de compresiune susceptibil de a funcționa astfel pe trei direcții necesită situarea acestuia în stare de compresiune triaxială pe cale naturală sau artificială.

Forțele artificiale pentru a obține această stare pot fi furnizate de firele din SBP folosite cu $\rho > 10$.

Adevăratele rezerve de rezistență și deformare ale betonului trebuie căutate, deci, în compresiunea triaxială hidrostatică sau apropiată de aceasta. Într-adevăr, rezistența, ductilitatea sau fragilitatea betonului nu sînt proprietăți imuabile, ci « proprietăți de stare », adică depind de starea de tensiune. Același beton se poate prezenta, fie excesiv de casant în intervalul întindere axială — compresiune axială, fie excesiv de plastic, dacă este supus la compresiune triaxială.

O sinteză a filozofiei compresiunii triaxiale poate fi schematizată logic astfel:

— omul s-a situat totdeauna între materie (*M*) și forță (*F*);

— materia în stare naturală (*N*) posedă, de regulă, suficientă rezistență la compresiune și forfecare, dar este casantă și nerezistentă la întindere;

— obținerea proprietăților de rezistență la întindere și a ductilității a fost posibilă numai prin trecerea de la starea naturală la o stare artificială (*A*) printr-o succesiune de tehnologii care diferă de la material la material (oțeluri, materiale sintetice amorfe, conglomerate etc.). Principala racilă a materialelor artificiale pietroase sau metalice este slaba lor rezistență la coroziune (durabilitate limitată). Astfel, în cazul betonului, elementul expus coroziunii este piatra de ciment și nu agregatele care și-au încheiat la scară geologică procesele chimice interne;

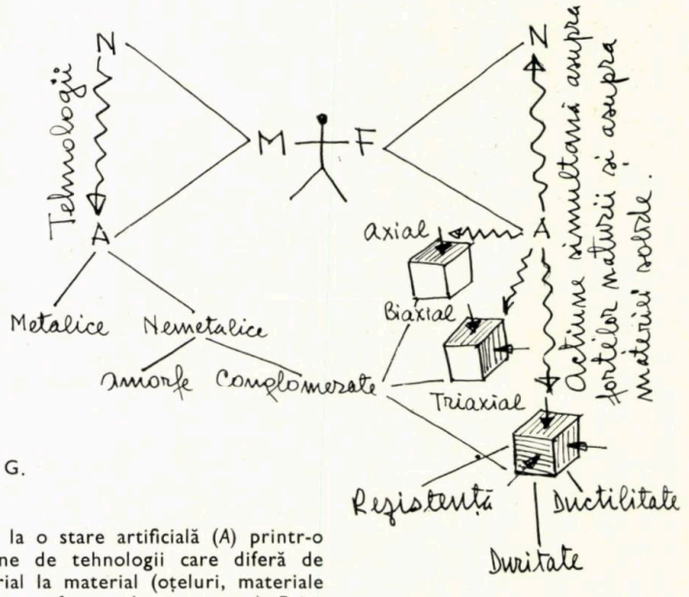
— forțele naturii (*N*) au un caracter implacabil; omul însă a născocit mijloace fie de a le atenua (amortiza) energia, fie de a le combate direct prin forțe artificiale (*A*); un exemplu clasic îl constituie pretensionarea structurilor;

— forma intensivă de folosire a pretensionării rezidă în acționarea simultană cu aceleași forțe artificiale (*A*) la echilibrarea forțelor exterioare și la situarea materiei solide (nemetalice) în starea în care ea oferă înaltă rezistență la compresiune, duritate și ductilitate.

Acesta este sensul profund al precomprimării triaxiale, proces deliberat, conceput și dirijat de creator, care mai are în plus și un rol de atenuator al tuturor imperfecțiunilor inițiale ale materiei cauzate de « hazardul tehnologic » (schema G).

Pereții reactoarelor atomice, șasiurile preselor și ale forjelor de mare capacitate, batiurile lansfuzeelor și ale fundațiilor tehnologiilor grele, structurile rezistente la cutremure, șocuri, explozii (inclusiv cele atomice), constituie domeniul de folosință al betonului precomprimat triaxial; nici un alt material, cu excepția oțelului, nu-l poate concura deocamdată în epoca atomică ce a început.

Precomprimarea sau, în general, « pretensionarea » constituie în prezent o stare de spirit în creația arhitectural-inginerească; ea a apropiat arta de a construi de sensul tehnologic al epocii noastre. Crearea industrială a forțelor artificiale, explorarea caracteristicilor ascunse ale materiei solide, posibilități nelimitate în soluționarea programelor structurale sînt principalele atribute ale gîndirii în sensul pretensionării.



Schema G.

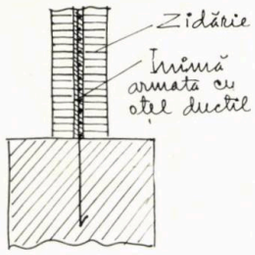
8. ALTE MATERIALE

8. 1. **Zidăria simplă de cărămidă** se prezintă ca un material greu, excesiv de casant, cu rezistență moderată la compresiune și foarte slabă rezistență la întindere și forfecare. Pentru a deveni un material rezistent și ductil, trebuie înnobilată pe baza unui principiu adecvat. Aceasta revine la căutarea unor asocieri stabile între zidărie și oțelul moale de construcții, pe baza principiului materialelor mixte.

Există mai multe soluții care pot fi luate în considerație; dintre ele merită a fi reținută, ca fiind deosebit de eficientă, zidăria cu inima armată (ZIA). Un element

[19] « Its Use is limited only by Man's Imagination » (din CONCRETE YEAR 2000, Prepared by an American Concrete Institute Committee, 1971).

structural din ZIA (diafragmă plină, diafragmă cu goluri, panou, panou absorbant) este format din doi pereți subțiri din zidărie și o inimă din mortar fluid care înglobează o rețea de armătură din oțel ductil



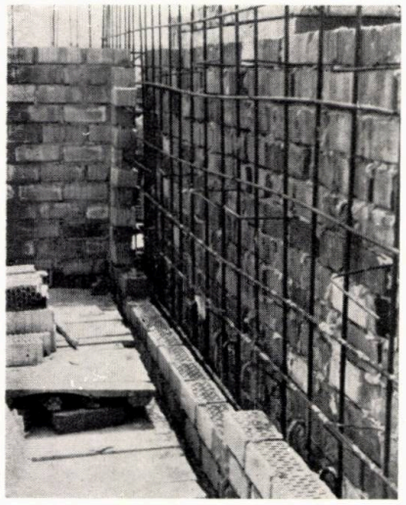


Fig. 15.

Ansamblul Ploiești-Nord P+4 — diafragme din ZIA (ing. E. Țițaru și ing. Al. Cișmigiu).

Pentru clădirile cu puține niveluri, ZIA singură poate constitui scheletul portant; în contextul clădirilor multietajate înalte, ea constituie un interesant mijloc de asociere cu un schelet realizat dintr-un alt material.

8. 2. **Materiale sintetice.** Se folosesc în prezent și vor fi folosite și în viitor pentru anumite clase de structuri (acoperișuri și capsule), precum și pentru elemente nestructurale ușoare. Două probleme de investigare științifică specifice maselor amorfe trebuie înscrise și menținute pe agenda viitorului:

1. cercetarea legilor de deformare reologică (curgere lentă, relaxare) și influența fenomenelor specifice de obosire asupra durabilității în timp;

2. extinderea principiilor materialelor cunoscute de la oțel și beton la masele sintetice și descoperirea unor principii noi. Posibilități de adaptare.

Promisiunile sînt mari, dar ele nu vor deveni realități decît după soluționarea interconectată a celor două grupuri de probleme. Realizările obținute pînă în prezent pe baza principiului materialelor mixte (mase plastice armate) sînt modeste; trebuie căutate și dezvoltate tehnologii de fretare pasivă și activă, de pretensionare axială, biaxială și în special triaxială, de asociere cu alte materiale (fibre, filamente, împîsliturî).

Autorul consideră că, simultan cu trecerea la folosirea structurilor întregi din materiale sintetice, poate fi imaginat un domeniu aparte de folosire intensivă a maselor sintetice, înnobilate prin pretensionare, la realizarea unor detalii cu înalte calități de rezistență și deformabilitate: noduri, conexiuni, rezemări, amortizoare de energie etc.

9. MORFOLOGIE STRUCTURALĂ

Osaturile structurilor moderne se obțin din asocierea logică a unor individualități bine definite pe care le vom numi « complexe structurale ». Deși varietatea acestor structuri componente este foarte mare ca mod de solicitare și conformare constructivă, prin descompunere și schematizare se pot obține, în ultima analiză, cele trei sisteme cunoscute de la transportul forțelor verticale și orizontale în plan: grinda cu inimă plină, grinda Vierendel, grinda cu zăbrele

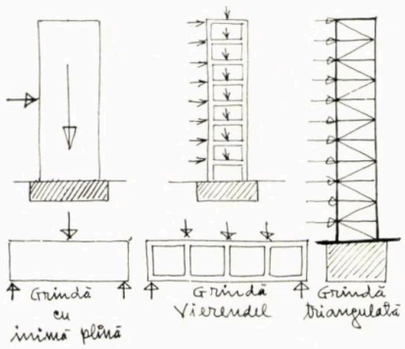
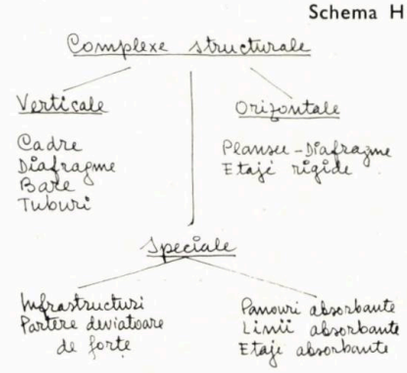


Fig. 16.

9. 1. **Complexe structurale.** În cele ce urmează vor fi definite pe scurt principalele complexe structurale care prin selectare și asociere oferă o infinitate de variante de structuri susceptibile de a rezista la cele mai nefavorabile combinări ale acțiunilor gravitaționale, seismice și eoliene.

Schema H



Cadrul. Complex structural discret format din grinzi, stîlpi și « noduri »

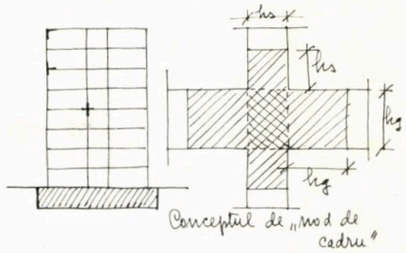


Fig. 17.

Diafragma plină [20]. Perete plan cu raportul dimensiunilor mari $\frac{H}{B}$ mai mic decît 5, funcționînd ca o consolă « încastrată parțial » în infrastructură și în mediul de fundare.

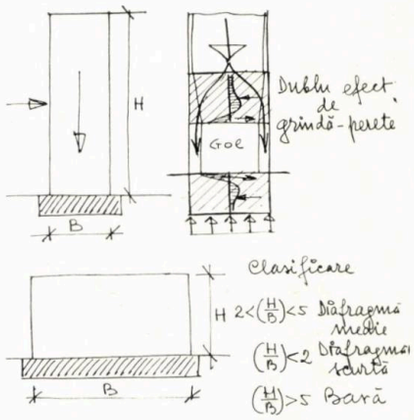


Fig. 18.

Diafragme cuplate. Pereți cu unul sau două șiruri de goluri, lucrînd ca sisteme compuse din « lamele » și « pane ».

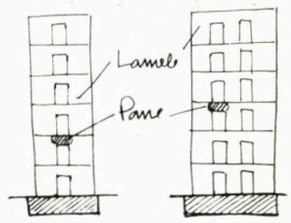


Fig. 19.

Diafragmă cu goluri multiple. O succesiune de console lamelare solidarizate cu pane

[20] Shear wall = perete forfecat.

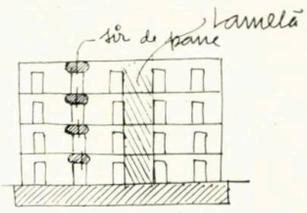


Fig. 20.

Cadrul—diafragmă. Unitate structurală în care se suprapun, cu pondere comparabilă, efectele de diafragmă și de cadru

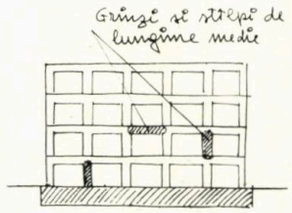
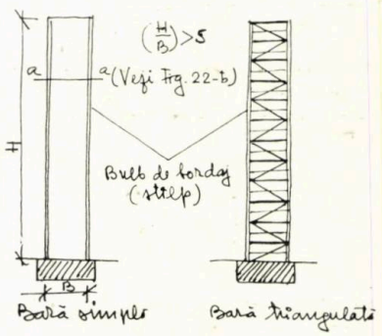


Fig. 21.

Bara. Consolă avînd proporțiile grinzilor lungi $\frac{H}{B}$ 5



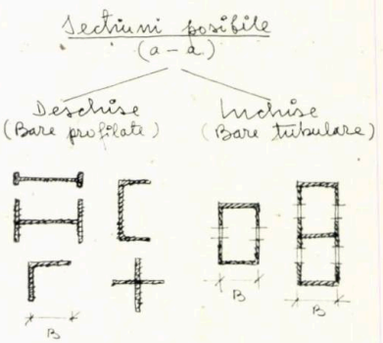


Fig. 22a și b.

Tuburi. Unități structurale de mare anvergură formate dintr-un ansamblu de diafragme sau cadre-diafragmă (fig. 23).

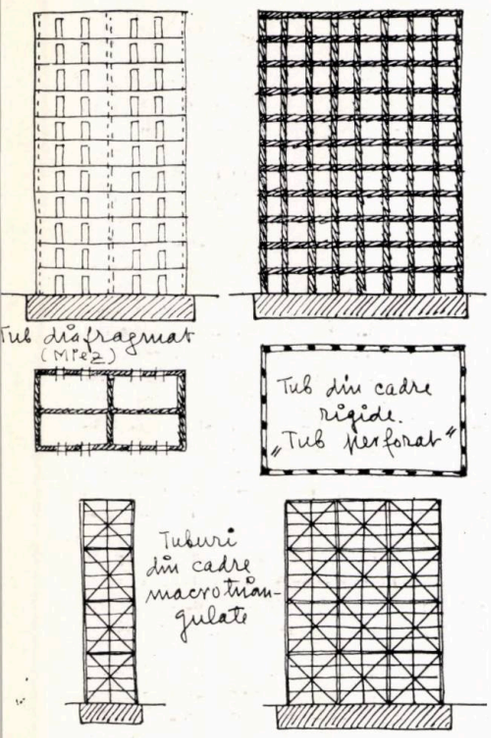


Fig. 23.

Rolul de diafragme orizontale al planșeelor. Planșeele dintre etaje constituie un ansamblu de « discuri-diafragme » practic indeformabile (dacă nu se comit greșeli de concepție). Ca urmare a acestei indeformabilități, planșeele devin un coordonator al deplasărilor în plan orizontal al ansamblului de complexe verticale (aceleași rotații și translații). Fără această « coexistență » a deformațiilor, « controlul » elementelor verticale devine dificil.

Rolul etajelor rigide (chesonate). Din acțiunea forțelor orizontale și a forțelor verticale nesimetrice rezultă alungiri și scurtări inegale în plan vertical. La clădirile cu multe niveluri, compuse din elemente verticale cu diferite caracteristici, deformațiile cumulate produc « deplanarea » planșeelor și « distorsionarea » elementelor nestructura'e (panouri despărțitoare etc.).

Etajele speciale cu mare rigiditate și rezistență verticală joacă rolul unui coordonator de deformații în plan vertical; se obține astfel un mecanism interesant de « descărcare-încărcare » a elementelor (cadre, diafragme, tuburi, miezuri) pentru a asigura « planitatea » deplasărilor relative. În funcție de diversitatea ansamblului vertical, astfel de etaje rigide, care coincid obișnuit cu etajele tehnice, trebuie dispuse la intervale de 20—40 niveluri.

Rolul global al infrastructurii. Infrastructura sau ansamblul structural constituit din pilotaje, fundații, subsoluri, indiferent de soluționarea adoptată (radiere, cutii, cutii etajate), îndeplinește trei funcțiuni vitale pentru comportarea de ansamblu a unei structuri multietajate:

a) asigură planitatea și coexistența deformațiilor la baza structurii (rol cumulat de diafragmă orizontală și etaj rigid);

b) dirijează toate procesele interacțiunii sol-structură (presiuni și retransmiteri de presiuni; tasări și retransmiteri de tasări);

c) recepționează șocurile seismice și le transmite « de front » suprastructurii; în termeni energetici, alimentează structura cu energie seismică și asigură procesul invers de reflectare a energiei de la structură la pământ.

Rolul parterului deviator de forțe. Dictate de considerente funcționale și plastice, aceste artificii structurale transformă întregul parter într-un veritabil « batiu » capabil să devieze și să concentreze din nou sute de tone. Soluții există; ele formează însă o perturbare costisitoare a unității structurale.

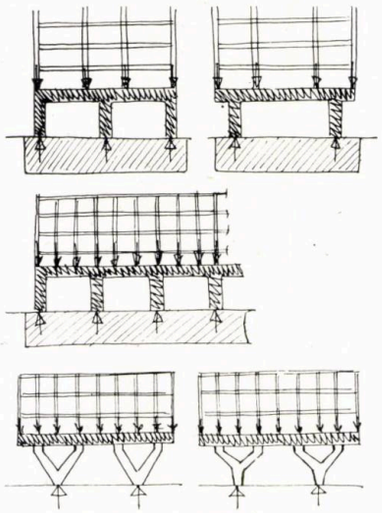


Fig. 24.

Rolul complexelor energetice. Ideea de amortizare este intuitivă și cunoscută din alte domenii de activitate; în proiectarea antiseismică și eoliană, ea constituie însă o noutate și o mare promisiune pentru viitor. Sub forma de panouri înrămate sau linii de elemente structurale (rigle, pane) destinate a se plastifica sau avaria, de dispozitive mecanice concepute pe principiul amortizoarelor sau etaje întregi funcționînd ca mecanisme de amortizare, rolul comun al acestor complexe structurale este de a atenua energia forțelor naturii.

Acțiunea vîntului generează « forțe » de suprafață, iar acțiunea seismică « forțe » de volum (masice); în aceste condiții, sistemele de amortizare vor diferi principial în cele două cazuri.

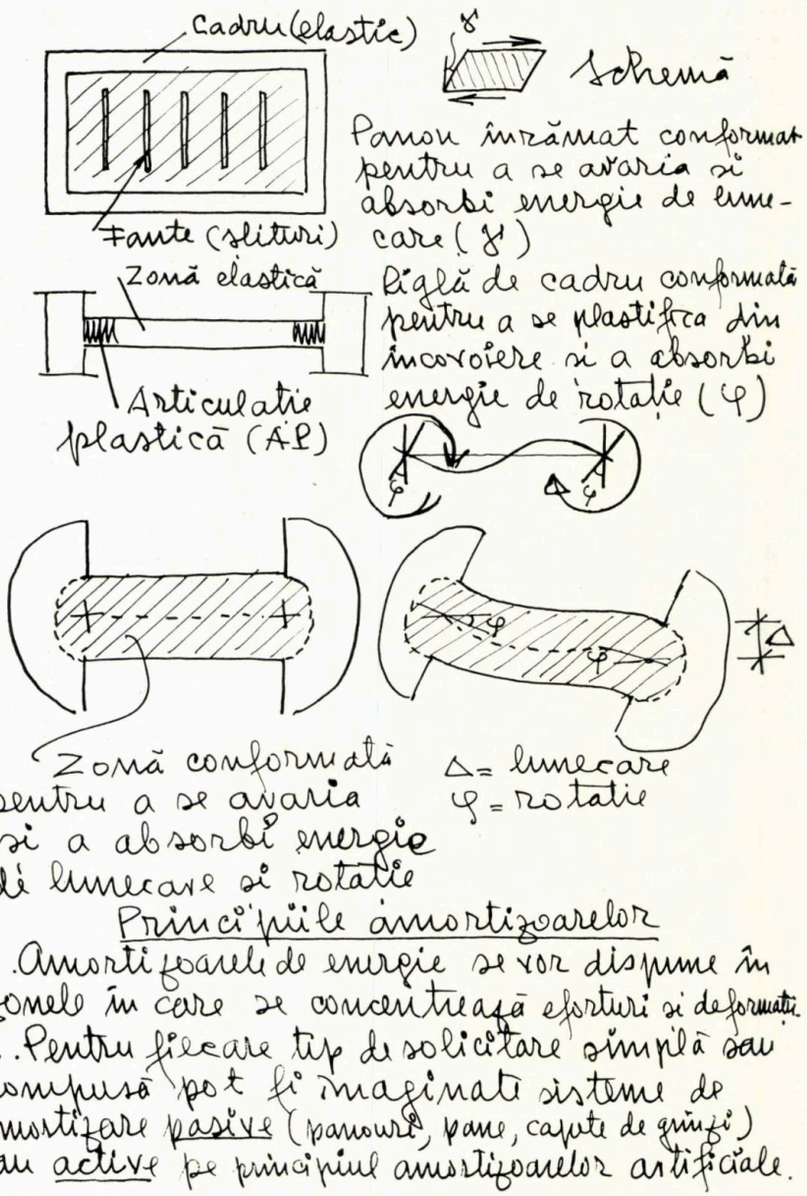


Fig. 25

9. 2. **Clase de structuri**

Structuri în cadre:
- — cadre pure;
- — cadre asociate cu panouri de zidărie.

Structuri diafragmate:
- — « fagure »;
- — « celulară »;
- — « liberă ».

Structuri tubulare:
- — tuburi interioare;
- — tub periferic;
- — tub în tub;
- — tub în tub în tub.

Structuri mixte:
- — cadre pure + diafragme;
- — cadre pure + miez;
- — cadre pure + bare;
- — cadre pure + diafragme + bare

Structuri cu sisteme energetice dirijate:
- — structuri din cadre pure asociate cu panouri disipatoare de energie;
- — structuri cu linii de plastificare strict dirijate;
- — structuri cu partea inferioară « flexibil-ductilă ».
- — structuri « flexibil-ductile » pe ansamblu;
- — structuri cu parterul tratat ca absorbant de energie;
- — structuri cu absorbanți de energie eoliană.

9.3. **Vitalitatea structurilor în cadre. Generalizarea « efectului » de cadru.**

La prima vedere, experiența de care dispunem în materie de cadre este contra-

dictorie. La o extremitate se situează blocurile tip București construite pînă în 1940 (fără măsuri antiseismice speciale) și blocurile tip Caracas (cu măsuri antiseismice), care au prezentat în 1940 și, respectiv, 1967 avarieri importante, localizate în special la stîlpi, faze de precolaps și uneori colaps (prăbușire completă); prăbușirea blocului **Carlton** din București, cu două subsoluri și 13 etaje, conceput în cadre de beton armat nu mai constituie în prezent un caz izolat. La cealaltă extremitate se situează **Tore Latino-Americana,** cea mai înaltă clădire din Mexico-City (140 m + o antenă de 40 m), care la distrugătorul cutremur mexican din 1957 s-a comportat ireproșabil. Fundată în condiții geotehnice foarte nefavorabile, **Tore Latino-Americana** are o infrastructură profundă (pilotaj + radier + trei subsoluri), schelet metalic din **cadre pure** și elemente despărțitoare strict nestructurale; structura antiseismică a fost proiectată de cuplul Newmark—Zeevaert la nivelul cunoștințelor anilor 1950—1955.

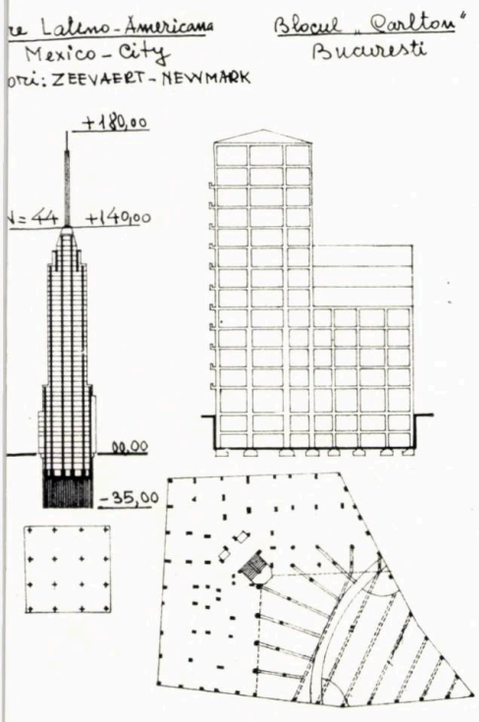


Fig. 26

Deosebirea de comportare nu trebuie explicată neapărat prin materialele folosite (beton armat și oțel), ci prin concepția esențial diferită a structurilor: pe de o parte structuri mixte din cadre **asociate întîmplător cu panouri active de zidărie** și cu dispoziții confuze de rigiditați în plan și pe înălțime, pe de altă parte structuri în cadre pure la care proiectarea rigidității precede ca ordine și ca importanță proiectarea rezistenței.

O examinare mai atentă a averierilor specifice arată că conlucrarea celor două tipuri de complexe structurale este greu de controlat:

a) cadrele — flexibile și ductile (dacă au fost conformate ca atare);

b) panourile de zidărie — rigide și casante.

Comportarea unei astfel de structuri mixte de la faza inițială de solicitare și pînă la rupere constituie un proces cu mai multe faze de lucru, începînd cu conlucrarea monolită (continuă) « cadre-panouri » și terminînd cu distrugerea și ieșirea din lucru a panourilor de zidărie (faza cadru pur). În toate fazele de lucru, rezistența, rigiditatea și deformabilitatea panourilor formează trei parametri **variabili** între limite foarte largi; pe măsura avarierii panourilor, structura devine mai flexibilă (perioada T crește), forța seismică scade; crește de asemenea și efectul favorabil al amortizării din frecările interioare (« cadre panouri », « zidărie-zidărie » de-a lungul fisurilor).

În final, forța seismică (F_S) este cea care, teoretic, corespunde structurii în cadre pure; totul este ca structura să ajungă **întreagă** în această fază, după ce, datorită rigidizării temporare, a fost solicitată cu forțe de cîteva ori mai mari

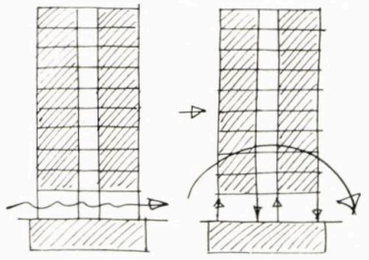
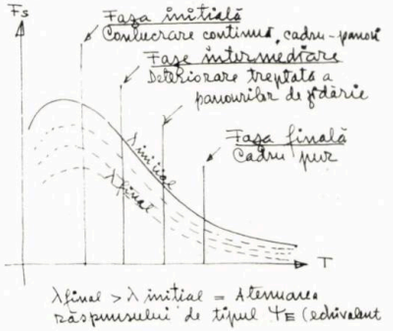


Fig. 27

Dacă nu există un control riguros prin proiectare, schemele dinamice se modifică fundamental pe parcurs; concentrări de deformații plastice sînt posibile la etaje izolate (primele niveluri), ceea ce pregătește terenul pentru fenomenul de colaps. Clădirile cu parterul liber sînt deosebit de expuse dacă acesta nu a fost proiectat să facă față tuturor situațiilor posibile pe parcurs, inclusiv fazei inițiale, cînd forța tăietoare care traversează parterul este de cîteva ori mai mare.

Fig. 28



Experiența « naturală » de care dispunem, completată cu vaste programe de laborator (S.U.A., Japonia, Mexic), a avut ca rezultat clarificarea ideilor și tendințelor în acest domeniu în care se părea că lucrurile sînt de mult lămurite. Trebuie reținute următoarele:

1. Structurile realizate din cadre pure, ductile și rezistente prin încovoiere, cu scheme statice clare în plan și înălțime, constituie pentru prezent și viitorul apropiat un excelent și inepuizabil rezervor de « structuri-programe » ca înălțimi (număr de etaje), deschideri, forme în plan și proporții de volume în spațiu.

2. Orice asociere cu alte elemente temporar active (pereți despărțitori, panouri de fațadă sau decorative, legături secundare etc.) trebuie subordonată structurii în cadre și dirijată prin concepție în toate fazele de lucru. Soluția maximală rezidă în transformarea acestor elemente cvasistructurale în sisteme absorbante de energie seismică sau în contravîntuiri.

3. Materialele din care se pot realiza structurile în cadre definite ca mai sus trebuie alese în una din următoarele variante de caracteristici:

Varianta 1 (uzuală) — suficientă rezistență și înaltă ductilitate: oțel cu limita de curgere moderată, beton armat fretat local, beton armat cu armătură rigidă, beton fretat activ (beton precomprimat triaxial).

În acest caz, atenuarea efectului seismic se obține prin ambele surse de amortizare: ψ_E și ψ_D;

Varianta 2 (neuzuală deocamdată) — înaltă rezistență și înaltă deformabilitate elastică: oțel cu limita de curgere ridicată, beton precomprimat. Atenuarea efectului seismic sau eolian se obține în principiu numai prin frecări interne (ψ_E), însă structura este dotată cu o mare capacitate de a înmagazina și converti, prin deformare elastică, energia seismică sau eoliană.

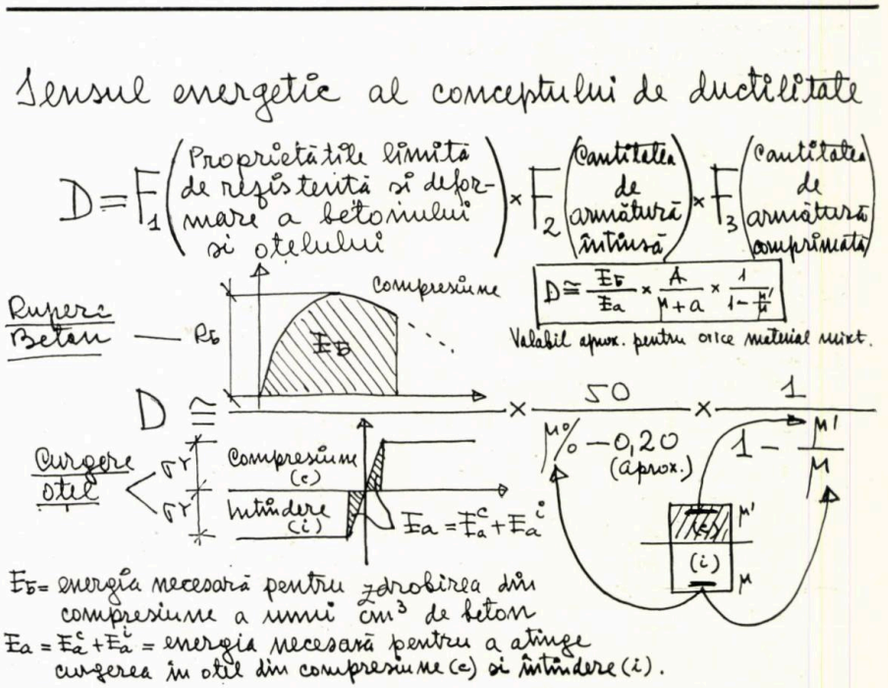
4. Folosirea unor materiale ductile nu înseamnă obținerea automată a unui cadru ductil; mai este necesar un proces delicat de proiectare. Obținerea proprietății de ductilitate devine astfel produsul acțiunii deliberate și simultane asupra materialelor și structurilor, operații consfințite de inginer și arhitect. În esență, aceasta înseamnă a pune în concordanță un număr mare de parametri: dimensiuni, deschideri, vutări, rezistența și deformabilitatea materialelor, procente de armare, gruparea materialelor etc.

Pentru exemplificare vom considera cazul structurii în cadre din beton armat, cea mai cunoscută, dar nu și cea mai simplă.

Ductilizarea intrinsecă constituie o problemă complexă cu mai multe trepte corelate ascendent: materiale, secțiuni, elemente structurale (stîlpi, grinzi), etaje, structura pe ansamblu.

Ductilizarea grinzilor se obține relativ simplu, întrucît, fiind vorba de o încovoiere cu forță tăietoare, momentul încovoietor poate fi dirijat pentru a deveni efortul preponderent al plastificării secțiunii. În acest caz, fenomenul poate fi interpretat extrem de intuitiv cu ajutorul unei expresii grafo-analitice propusă de noi sub forma (schema 1). [21].

[21] Al. Cișmigiu — *Theory of Earthquake Resistant Structures* — Skopje, 1971.



Schema 1

Ductilizarea grinzilor înseamnă deci:

a) fretarea capetelor pentru a mări numărătorul E_b;
b) folosirea unor oțeluri cu limita de curgere moderată, pentru a avea un numitor E_a acceptabil;
c) procente reduse de armătură întinsă (μ moderat);
d) armarea zonei comprimate ($\mu' \cong 0{,}5\mu$).

Astfel, ideea preconcepută după care ductilitatea se obține prin supraarmarea secțiunilor s-a dovedit a fi falsă; dimpotrivă, este nevoie de armătură puțină în zona întinsă, însă aceasta trebuie ajutată cu o armătură adecvată în zona comprimată. Toate acestea determină anumite dimensiuni ale secțiunilor transversale.

Urmărind aceste concluzii în conformarea de detaliu a grinzilor, se obțin curent valori de ordinul $D = 10 \div 20$.

Ductilizarea stîlpilor este însă mult mai vitală pentru siguranța structurii și mai greu de obținut. Apariția efortului axial de compresiune constituie un motiv de fragilizare. Din investigațiile noastre privind comportarea stîlpilor și a lamelelor la încovoiere cu forță tăietoare plus compresiune a rezultat că ductilitatea este invers proporțională cu efortul mediu de compresiune σ_0 ridicat la puterea 3/2 (σ_0 = forța axială / aria stîlpului).

În consecință, trebuie moderată compresiunea axială. Cît? În practica noastră din ultimii 10 ani s-a oscilat între $\frac{1}{4} \div \frac{1}{3}$ din marca betonului pentru a obține ductilități teoretice de ordinul 2—5.

Aceste măsuri de obținere simultană a rezistenței și ductilității pentru elementele componente luate separat sînt necesare, dar nu și suficiente pentru o bună comportare de ansamblu. În proiectare mai intervin cel puțin două procese fundamentale, și anume:

A. proiectarea rigidității de ansamblu;
B. verificarea siguranței globale și a proceselor energetice care o însoțesc, **prin analize dinamice directe.**

Cîteva lămuriri sînt necesare.

Asupra procesului A: aspectele esențiale pot fi sesizate din enunțarea criteriilor formulate și aplicate de autor împreună cu ing. Em. Țițaru și ing. M. Velkov, pentru clădiri multietajate cu 10—20 etaje caracteristice orașelor București și Skopje [22] (fig. 29), și anume:

criteriul 1 — variația monotonă (fără discontinuități pronunțate) a rigidităților globale ale etajelor: R_i ;

criteriul 2 — suficientă rigiditate la baza structurii: R_B ;

criteriul 3 — sificientă rigiditate la partea superioară: $R_V = (0{,}3 - 0{,}4)\, R_B$;

criteriul 4 — suficientă flexibilitate de ansamblu:

$$0{,}08N < T \text{ (perioada)} < 0{,}12N$$

Criteriul 4 este verificat automat dacă criteriile $C_1 - C_3$ sînt satisfăcute. Aceste criterii sînt orientative, dar cert în favoarea siguranței; ele se aplică la structuri multietajate fără particularități deosebite și nu exclud ideea unor structuri noi, concepute de persoane cu experiență recunoscă.

Asupra procesului B, care marchează domeniul strict ingineresc de investigație a proprietăților conferite structurii. Prin analiză dinamică directă se înțelege determinarea răspunsului real al structurii (deplasări, viteze, accelerații) la o acțiune exterioară naturală înregistrată efectiv sau simultană. În cazul acțiunii seismice se confruntă structura cu proprietățile de rezistență-deformabilitate care i-au fost conferite (diagrame « forță-deplasare » stabilite pentru fiecare etaj în parte) cu cutremurul reprezentat printr-o **accelerogramă** (fig. 30).

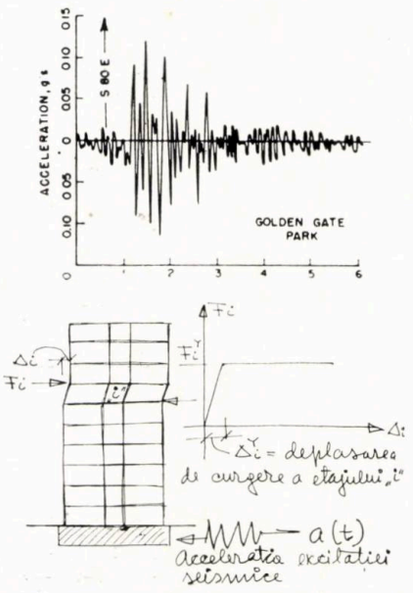


Fig. 30

Fără calculator electronic și programe adecvate, această confruntare nu poate fi concepută astăzi. Modificări succesive sînt uneori necesare, iar optimizarea soluției constituie o problemă de cibernetică [23].

Adevărata siguranță a structurii se judecă prin prisma rezultatelor **derivate** din analize:

a) forțele seismice maxime care iau naștere (în comparație cu cele luate în calcul);

b) deplasările relative maxime ale etajelor (ΔM);

c) ductilitatea efectivă maximă a etajelor

$$(D = \frac{\Delta M}{\Delta Y});$$

d) excursiile plastice ale etajelor [24] — indicatorul energetic nr. 1.

În practica japoneză, ductilitatea efectivă a etajelor este limitată la $2{,}0 \div 2{,}5$, iar în cea americană sînt admise valori de $5 \div 6$. Deplasarea relativă elasto-plastică maximă a unui etaj se limitează la 2 cm, ceea ce este încă un motiv de a folosi elemente nestructurale ușoare, care să poată urmări aceste deplasări fără a se avaria.

Vitalitatea structurilor în cadre pure rezidă în posibilitățile pe care le oferă pentru cunoașterea și dirijarea principalelor procese neelastice, în scopul obținerii reliabilității dorite.

Tendințele actuale privind evoluția structurilor în cadre sînt cel mai bine ilustrate de școala japoneză formată sub egida unei mari personalități contemporane, Kiyoshi Muto. [25]

Două tipuri de structuri s-au impus (pentru clădirile multietajate) după multe încercări:

— structurile în cadre pure (strict pure);
— structurile în cadre pure asociate cu panouri absorbante de energie.

Caracteristici

— Înălțimea.....	nelimitată
— Materiale	oțel, BAR, BA
— Dispoziția cadrelor	simetrică și omogenă
— Deschideri	mari (8×8—12×12)
— Înălțimea liberă	2,80 m
— Infrastructuri	radiere + (3 ÷ 5) subsoluri
— Parterul și primele etaje	mai înalte și mai rigide (BAR)

În figura 31 sînt concentrate schematic aceste caracteristici. Trebuie menționat de asemenea că folosirea betonului armat cu armătură rigidă (BAR) a atins în Japonia un înalt nivel de perfecționare. [26]

În ceea ce privește asocierea cadrelor cu panouri absorbante, această soluție a fost aplicată de Kiyoshi Muto pentru realizarea uneia dintre cele mai interesante clădiri din lume: Kasumigaseki Bld (fig. 32). Tipul de panou *(slitted wall* = panou șlițat) este cel descris în cap. 9.1 (fig. 25).

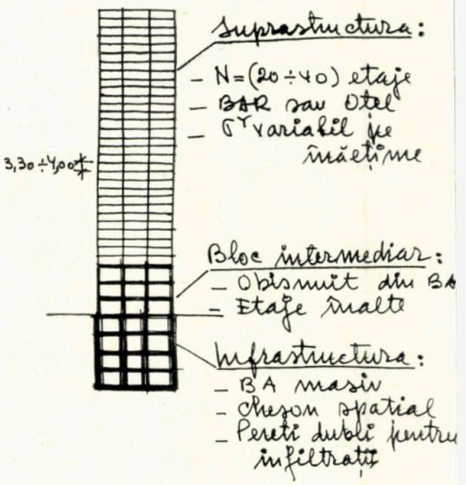


Fig. 31

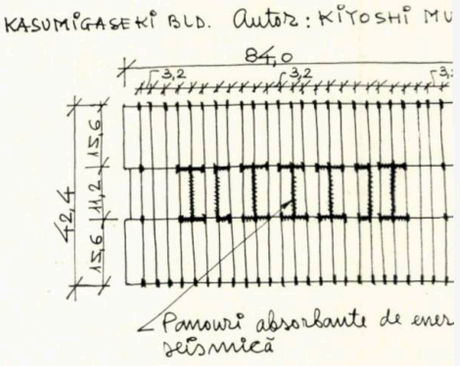
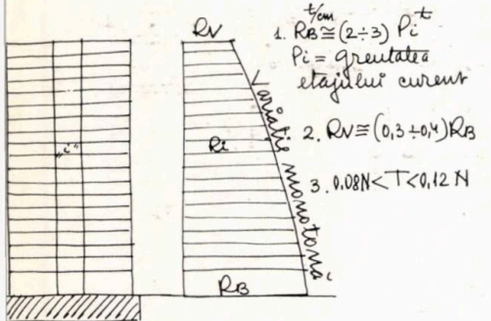


Fig. 32

Performanțe:

— înălțimea.....	150 m (36 etaje)
— deschidere transversală ..	15,6 m
— aria planșeelor	153 000 m²
— infrastructura	3 subsoluri din BA
— blocul intermediar ..	3 etaje din BAR
— suprastructura	cadre din oțel
— dispoziția panourilor speciale	în miezul clădirii
— perioada de vibrație proprie	$T = 4$ sec. (0,1N)
— proprietăți globale	suficientă rezistență elastică, înaltă flexibilitate și ductilitate
— siguranța.....	analize dinamice directe făcute cu accelerogramele a trei cutremure caracteristice (El Centro, Tokyo, Sendai) au arătat că ipoteza de lucru a panourilor absorbante se verifică în realitate și că structura pe ansamblu posedă o mare siguranță

Fig. 29



[22] Din cîte cunoaște autorul, o astfel de formulare interconectată a criteriilor de dozare a rigidității nu a mai fost dată.

[23] Al. Cișmigiu — Em. Țițaru — *Cibernetica seismică ?* « Scînteia Tineretului », 20 februarie 1968

[24] Excursie plastică = suma « plimbărilor » etajului dincolo de pragul elastic luate fără semn.

[25] Kiyoshi Muto Dr. Eng. — *Recent Trends in High — Rise Buildings Design in Japan*. Third World Conf. on Earthquake Engineering, New Zealand — 1965 și *Earthquake Resistant Design of* 36 *storied Kasumigaseki Building*. Fourth World Conf. on Earthquake Engineering, Santiago de Chile — 1969.

[26] Minoru Wakabayashi (University of Tokyo) — *Experimental Studies on Composite Structures*.

— posibilităţi de plan ..... două arii dreptunghiulare de 15×80 m complet libere la fiecare nivel oferă o mare flexibilitate în spaţiu şi timp pentru funcţiunile **nerigide**

— aspect plastic.. structura în cadre este sincer exprimată; o riglă suplimentară de rigidizare a cadrelor de faţadă modifică favorabil proporţiile dreptunghiului (iniţial 3,2×3,8 m).

Noţiunea de cadru a evoluat o dată cu apariţia altor complexe structurale; această evoluţie are două raţiuni:

a) modificarea proporţiilor grinzilor şi stîlpilor de la $\left(\frac{l}{h}\right) > 5$ la $2 < \left(\frac{l}{h}\right) < 5$,

ceea ce a dus la apariţia unor complexe verticale foarte rigide: cadrul-diafragmă, cadre dese (perforate);

b) apariţia structurilor mixte şi tubulare, în care cadrele participă cu pondere mare.

În consecinţă, se poate discuta despre un « efect de cadru » concept foarte general, care, cu excepţia structurilor diafragmate, este prezent în orice tip de structură modernă. Deşi prin schimbarea proporţiilor elementelor componente sau prin asocierea cu alte complexe structurale apar probleme noi în obţinerea caracteristicilor de rezistenţă, rigiditate, ductilitate, totuşi concluziile care au rezultat din acest capitol îşi conservă, în mare, valoarea oriunde există un efect de cadru.

9.4. **Sensibilităţile structurilor diafragmate**

« Diafragmarea » oferă o mare diversitate de rezolvări structurale, bazate pe ideea dispunerii pereţilor: diafragme pe două sau mai multe direcţii. Ariile plane mari pe care le oferă diafragmele se pretează la o execuţie industrializată (panouri mari, glisare, cofraje refolosibile). Apariţia « golurilor » în pereţi, deşi constituie o mare dificultate pentru modul de lucru şi execuţie, nu a reprezentat un impediment pentru generalizarea acestor tipuri de structuri.

Pentru clădirile cu puţine niveluri ($N < 15$), cu programe rigide sau semirigide (locuinţe, hoteluri, spitale etc.), la care compartimentarea volumului este impusă, cunoscutele soluţii « fagure » sau « celulară » rezultă aproape de la sine. Folosirea diafragmărilor dese la clădirile cu puţine niveluri are însă cîteva consecinţe care trebuie menţionate:

— greutate transformată mare ($q > 1{,}2$ t/m^2);
— rigiditate excesivă (perioade mici — forţe seismice mari);
— capacitate de rezistenţă mare, ceea ce duce la înlocuirea diafragmelor de BA cu diafragme casante din beton simplu (sau slab armat).

În aceste condiţii, trecerea la un regim înalt de construcţie ($N > 15 \div 20$) pare raţională la prima vedere. Problema se prezintă în mod diferit la structurile eoliene faţă de cele antiseismice.

În primul caz, fiind vorba de o acţiune cu frecvenţă mare, se impun, din considerente de confort, condiţii severe de rigiditate laterală; lucrul în domeniul neelastic este oprit de coeficienţii de siguranţă ai prescripţiilor, iar cerinţe severe de ductilitate nu sînt necesare. Toate acestea fac ca o structură diafragmată să reprezinte o excelentă structură eoliană.

În cazul structurilor antiseismice, rigiditatea nu este un avantaj, greutatea de asemenea, iar trecerea controlată în domeniul neelastic de lucru este o necesitate vitală. Din păcate, şi cunoştinţele de care dispunem în prezent privind comportarea diferitelor tipuri de diafragme la cutremure puternice sînt insuficiente, încît trecerea la un regim înalt de construcţie cu structuri diafragmate va întîrzia.

La o diafragmă plină, zona cea mai sensibilă este baza ei (obişnuit 1—3 etaje); la o diafragmă cu goluri, prima linie de plastificare o formează « panele », iar a doua, baza lamelelor; la un cadru-diafragmă, avarierea începe mai întîi cu elementele verticale, şpaleţii (fig. 33).

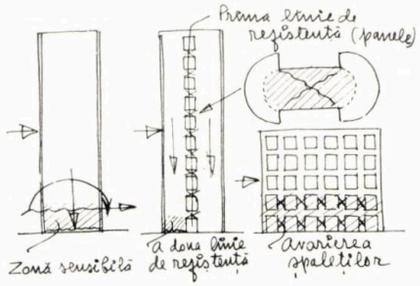


Fig. 33

Toate aceste zone au proporţiile elementelor de structură sensibile la efectele nefavorabile ale forţelor tăietoare: forfecări casante, dislocări [« explozive » pe secţiuni înclinate; plastificarea rotaţională ductilă din încovoiere sau încovoiere cu forţă axială de compresiune se obţine mult mai greu decît în cazul barelor de cadru (bare lungi).

Pentru clarificarea acestor probleme de o deosebită importanţă practică au fost iniţiate, în ultimii 5—10 ani, ample programe experimentale în Japonia şi S.U.A. Numai pentru panele de legătură ale diafragmelor cuplate au fost organizate nenumărate cercetări. Panele, prin natura lucrurilor, sînt « obligate » de lamelele alăturate să se rotească şi să se deplaseze de o anumită manieră la capete, încît avarierea lor este aproape inevitabilă, devenind o sursă de absorbţie şi disipare de energie; aceasta este deci destinaţia lor naturală într-o structură antiseismică. Evident, într-o structură eoliană, pana, trebuind să se menţină în domeniul elastic, va pune alte probleme.

Cu ocazia proiectării clădirilor etajate oferite de statul român oraşului Skopje a fost adoptată o structură diafragmată « liberă » pentru gr. 9 de intensitate seismică, avînd în cadrul diafragmelor compuse pane armate cu carcase spaţiale sudate, concepute ca absorbanţi de energie la cutremure foarte puternice [27] (fig. 34).

[27] Arh. Ricci, arh. P. Focşa, ing. Al. Cişmigiu, ing. Dr. Badea — « Romanska Kula », Skopje, 1964.

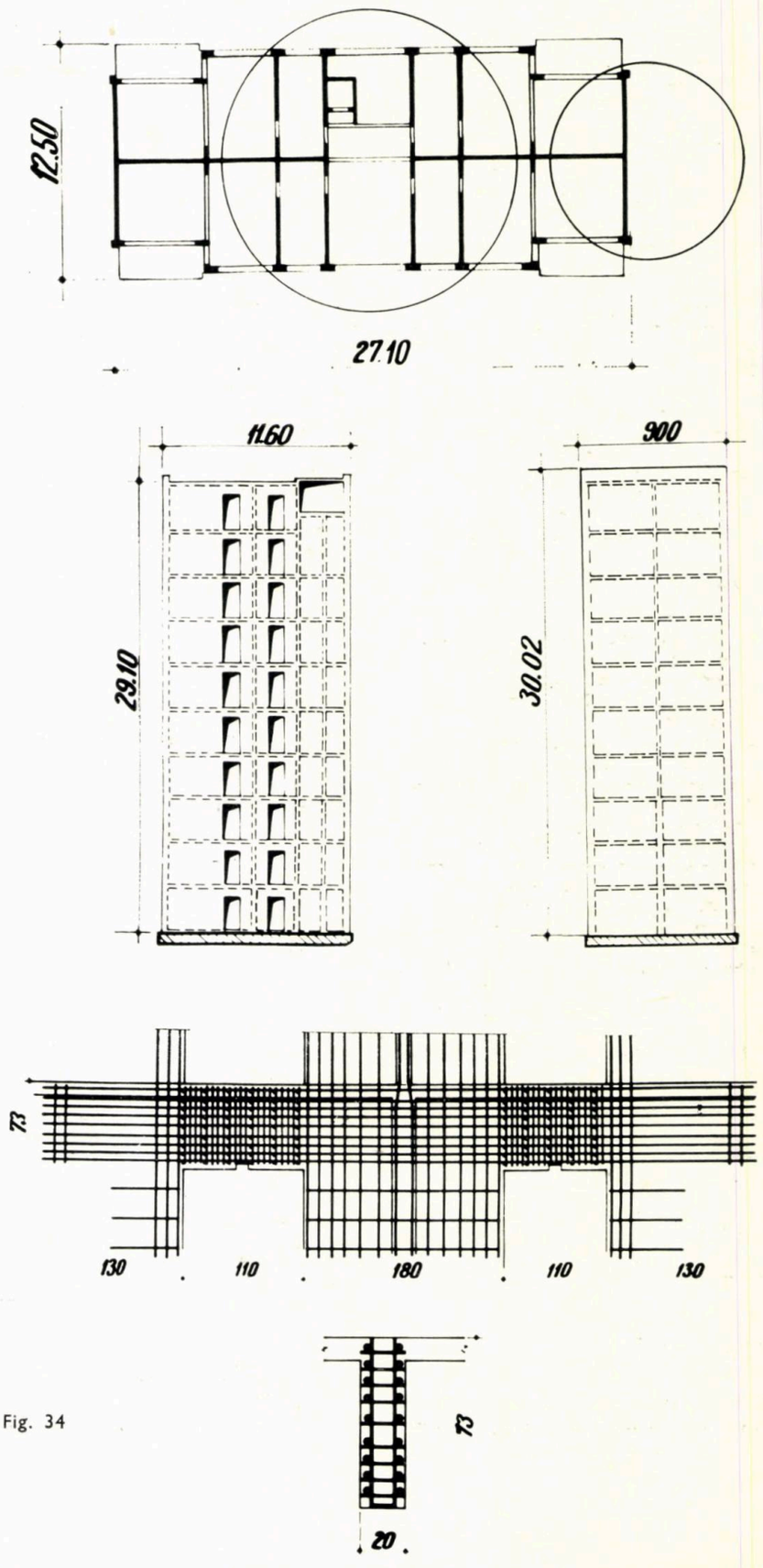


Fig. 34

9.5 **Dificultățile structurilor mixte**

Structurile mixte se obțin din asocierea logică, unitară, a unui ansamblu de cadre cu alte complexe structurale: bare, miezuri, diafragme (fig. 35).

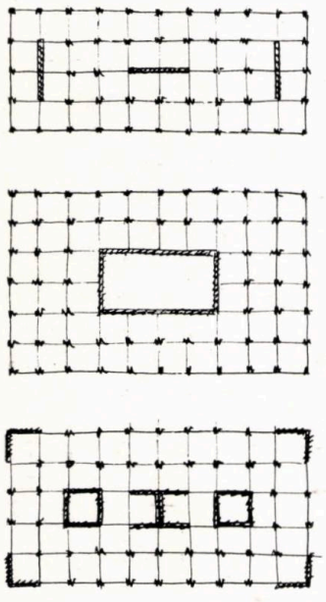


Fig. 35

O clasificare completă nu este posibilă și nici necesară; în schimb, este important să se menționeze principalele caracteristici și dificultăți care influențează rezolvarea arhitecturală. Pe scurt, acestea sînt:

1. În contextul unei structuri mixte rezistente la acțiuni seismice, un ansamblu de cadre ductile, capabil să preia la limită peste 50% din întreaga acțiune exterioară, este totdeauna necesar. La o structură eoliană, participarea cadrelor poate fi mai redusă; în schimb, în acest caz se impun condiții severe de rigiditate.

2. Barele tubulare din zona circulațiilor și a funcțiunilor anexe este recomandabil să fie conformate pe concepția unui « miez » central. Structura mixtă constituită dintr-un ansamblu de « cadre cu miez » oferă posibilități multiple de soluționare a planului funcțional și de conformare antiseismică sau eoliană.

3. Rigiditățile trebuie să fie dispuse simetric în plan, pentru a atenua efectele nefavorabile ale vibrațiilor de torsiune. În cazul în care o excentricitate între centrul maselor și al rigidităților nu poate fi evitată, o recentrare este posibilă cu elemente rigide dispuse pe contur.

4. Rigiditățile trebuie dispuse cît mai omogen în plan, pentru a solicita uniform infrastructura și terenul de fundație. În mod special, trebuie evitată soluția cu două diafragme excesiv de rigide dispuse la capete; aceasta, pentru a degreva cutia subsolului de transporturi enorme de forțe, uneori imposibil de realizat.

5. Controlul conlucrării elastice a complexelor componente cu diferite proprietăți de deformare constituie de asemenea o problemă. De pildă, cadrul și bara din figura 36, luate independent, se încurbează în mod diferit.

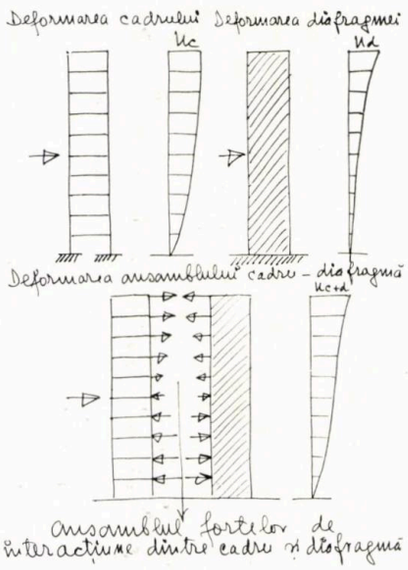


Fig. 36

Dacă sînt obligate să coexiste, prin intermediul planșeelor, se vor dezvolta forțe de interacțiune care schimbă de semn pe înălțime. Determinarea forțelor elastice de interacțiune, care pe ansamblu formează un sistem echilibrat, este o problemă de calculator. Din păcate, cunoașterea fazei elastice de lucru este suficientă numai pentru structurile eoliene; la o structură antiseismică, controlul conlucrării complexelor structurale în domeniul postelastic este vital pentru discernerea adevăratei siguranțe. Or, această analiză, care constituie cheia de boltă a structurilor mixte, este deosebit de dificilă, întrucît acest tip de structură posedă în germene mai multe linii de rezistență postelastică de adaptare.

9.6. **O noutate: structurile tubulare**

Asocierea clasică a structurilor verticale, prin intermediul planșeelor lucrînd ca diafragme indeformabile, este firească structurilor în cadre, caz tipic de structură discretă, « forfecată », la care conlucrarea este asigurată prin coexistența deplasărilor în plan orizontal. Ceva asemănător se petrece și în cazul structurilor mixte formate din cadre asociate cu bare sau tuburi flexibile (zvelte).

La structurile constituite din complexe verticale cu mare rigiditate laterală — diafragme de toate tipurile, cadre-diafragmă, diafragme triangulate, cadre dese, cadre macrotriangulate — conlucrarea orizontală devine dificilă și neinteresantă. A fost imaginată o formă superioară de conlucrare pe « verticală », transformînd ansamblul elementelor portante într-o structură unică de tipul tubului (fig. 37).

În acest caz, elementele de conlucrare funcționează în planul « pereților » tubului

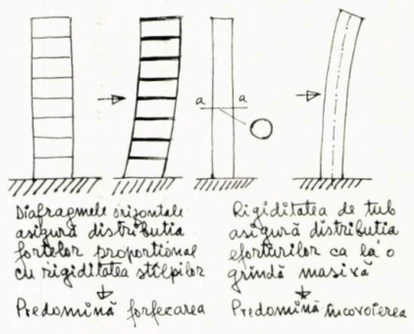


Fig. 37

(pane, rigle de cadre sau cadre-diafragmă, diagonalele macrotriangulațiilor) preluînd forțele de lunecare inerente unei astfel de conlucrări. Din element de conlucrare, planșeul se transformă în element de rigidizare; în schimb, alte legături trebuie introduse.

Lucrurile pot fi intuite pe un exemplu simplu: țeava. Se știe că orice țeavă tubulară normală se poate încovoia ca o bară lungă fără a avea nevoie de coaste speciale de rigidizare. Dacă diametrul țevii crește și se subțiază pereții, indeformabilitatea conturului secțiunii transversale este periclitată; ovalizări ale secțiunii sînt posibile și introducerea unor coaste de rigidizare (diafragme) devine necesară. Dacă, în plus, în locul peretelui plin se consideră un perete perforat de goluri cu diferite dimensiuni și dispoziții, ale deranjamente au loc: fibrele periferice au tendința să se deformeze independent, după generatoare, provocînd « deplanarea » secțiunii transversale din încovoiere. O rigidizare cu manșoane indeformabile după generatoare, dispuse din loc în loc, poate restabili planitatea aproximativă a secțiunilor. În această situație, toate elementele verticale conlucrează pentru a constitui un gen de bară complexă cu un mare moment de inerție și modul de rezistență; acesta este tubul ca structură.

Structurile tubulare s-au impus prin realizări remarcabile. Principalul promotor este inginerul Fazlur Khan [28]. În ceea ce privește soluțiile de plan posibile, acestea sînt foarte multe; începînd cu cazul banal al tuburilor centrale lucrînd independent și terminînd cu ingeniosul « tub în tub » (fig. 38).

În cazul unui singur tub periferic, tendința de deplanare este mai accentuată și apare un efect de concentrare a eforturilor axiale spre colțuri; de asemenea, în cazul tuburilor telescopice (tub în tub) apare o tendință de lunecare intertubulară din încovoiere. Ambele efecte pot fi atenuate prin îndesirea etajelor rigide funcționînd ca manșoane (fig. 39).

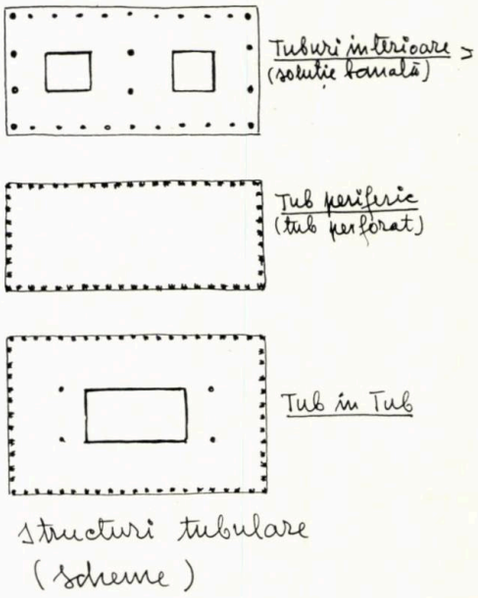
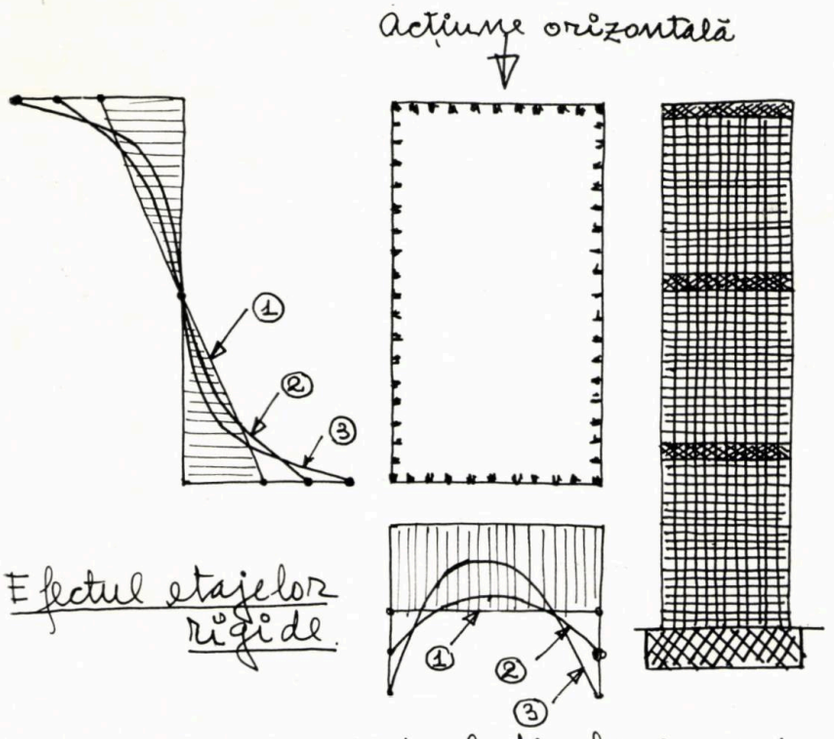


Fig. 38

Este momentul ca rolul etajelor rigide să fie reconsiderat. Într-o prelegere recentă ținută studenților Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, autorul a arătat că în cadrul acestor etaje pot fi amplasate amortizoarele de energie seismică sau eoliană, exploatînd particularitatea esențială a acestor zone concentratoare de eforturi și deformații.

---

[28] F. R. Khan — *Tendances actuelles dans la construction des immeubles de grande hauteur à structure en beton armé et en acier.* « Annales » — Mai 1971.



① = caz ideal = distribuție liniară de eforturi axiale (ca la grinzile masive)

② = caz real = tub perforat cu etaje rigide = distribuție neliniară cu concentrări moderate de eforturi axiale în colțuri

③ = caz nerecomandabil = tub perforat fără etaje rigide = distribuție neliniară cu concentrări mari de eforturi axiale în colțuri.

Fig. 39

10. PROSPECTIVA

Evoluția în morfologia structurilor va fi subordonată și pe viitor progreselor în cunoașterea triunghiului **forță — materie — echilibru.** Orice prospectare realistă a viitorului trebuie deci să se bazeze pe ceea ce este deja cunoscut și verificat prin experiență, precum și pe ceea ce se prevede în acest domeniu cu suficientă certitudine pentru următoarele decenii.

10.1 De la $q = 1{,}3$ t/m² la $q = 0{,}65$ t/m². Gradarea structurală

Reducerea la jumătate a încărcărilor medii transformate pentru funcțiunile curente este un deziderat realist, cu participare, sensibil egală a celor două profesiuni (vezi pct. 6.2/d). Se știe că astăzi un m³ de ziduri despărțitoare, prefabricate de fațadă, egalizări, tencuieli, pardoseli etc. cîntărește în medie aproape cît un m³ de BA sau BAR, iar raportul $q_{nestr.}/q_{str.}$ din egalitatea: $q = q_{nestr.} + q_{str.} + q_{util}$ oscilează între 0,5 și 1,0.

O ameliorare este posibilă dacă se trece la o gradare structurală mai rațională sub aspectul încărcărilor: de la structuri periferice foarte ușoare din panouri și capsule folosind materiale sintetice, betoane ușoare etc., spre structurile mai grele ale scheletelor continuate cu miezurile și fundațiile masive, care colectează forțele în drum spre terenul de fundație.

10.2. Verticale bucureștene

Mai devreme sau mai tîrziu se va pune problema verticalei maxime în orașul București și apoi în alte orașe ale țării. Pornind de la o capacitate de încărcare a pachetelor de « pietrișuri de Colentina » de 40—50 t/m² și cu o încărcare medie transformată de 0,8 t/m² (inclusiv fundațiile), numărul de niveluri rezultă din raportul (40—50)/0,8; rezultă că se poate conta pe 60 de etaje fără a face apel la sisteme profunde și evazate de fundare. Presiunile admisibile moderate pe teren (4—5 kg/cm²) și nivelul ridicat al apelor subterane în partea centrală a orașului complică soluționarea infrastructurilor și izolarea subsolurilor extinse în plan.

O variantă posibilă este fundarea pe « pivot » cu o suprastructură de tipul « tub în tub în tub ».

Aceasta înseamnă:

— un tub periferic din cadre dese $\left(\frac{a}{2}\right)$;

— un tub intermediar din cadre rare cu rigle rigide (a);

— un tub central diafragmat (fig. 40)

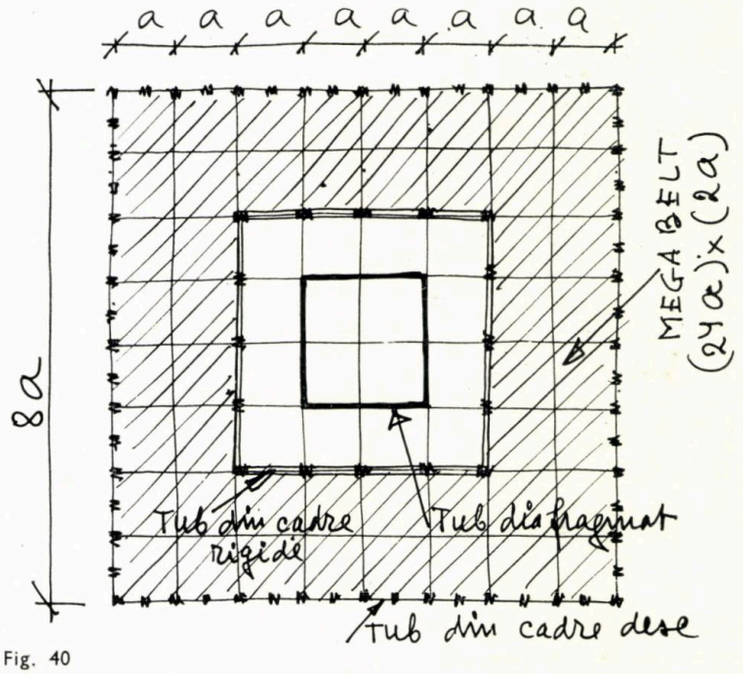


Fig. 40

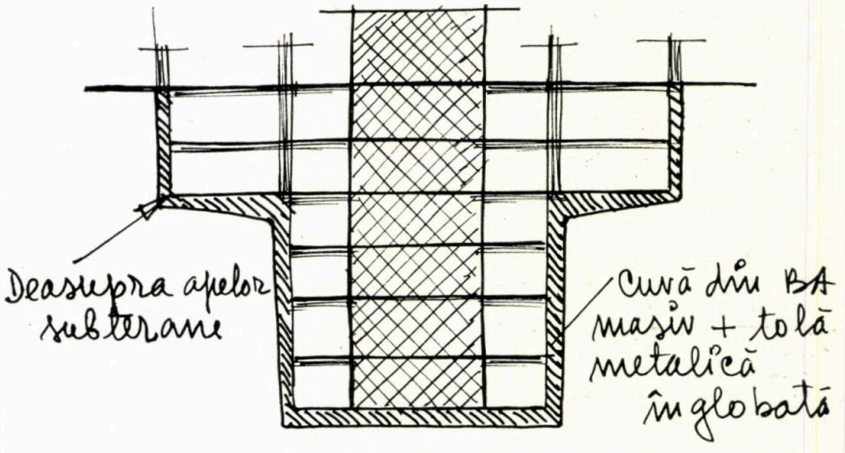


Fig. 40

Funcțional, se obține: un inel de mare deschidere complet liber, o zonă intermediară și un miez capsulat pentru circulații verticale și instalații.

În zonele cu ape freatice mai adînci se poate adopta o formulă japoneză: radier masiv, 3—5 subsoluri, pereți dubli pe contur pentru captarea apelor de infiltrație. În acest caz, soluția de suprastructură este mai liberă decît în cazul precedent: pentru un punct cu 45×45 m în plan sînt date în figura 41 cîteva soluții posibile.

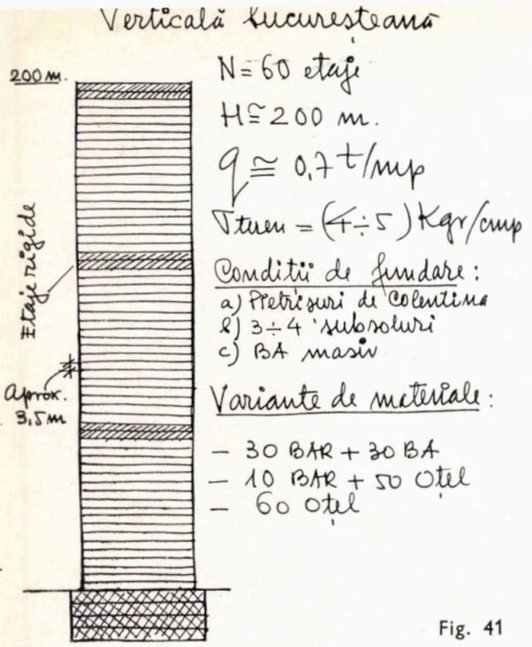


Fig. 41

10.3. Limbaj în... MEGA

Conceptul de MEGAMODUL a fost introdus de Fazlur Khan pentru a caracteriza unitatea structurală care definește în plan deschiderea liberă maximă. Ideea « megamodulară » este ilustrată foarte bine în cea mai înaltă clădire din lume, în curs de realizare: **Sears-Tower,** Chicago (fig. 42) [29].

Clădirea, de 450 m (110 etaje), pornește la bază cu 3×3 megamoduli de 22,5 m și are pe înălțime trei retrageri concepute ca surse de turbioane atenuatoare de energie eoliană.

Structura este caracterizată de Fazlur Khan drept un tub din cadre dese de 67,5×67,5 m « legat » (traversat) pe fiecare direcție cu cîte două linii de cadre cu aceeași densitate structurală ca și cele periferice. Restul caracteristicilor structurale rezultă din figura 42. Pentru arhitect, megacelula de 22,5 × 22,5 luată separat sau prin asociere, oferă o mare flexibilitate în plan.

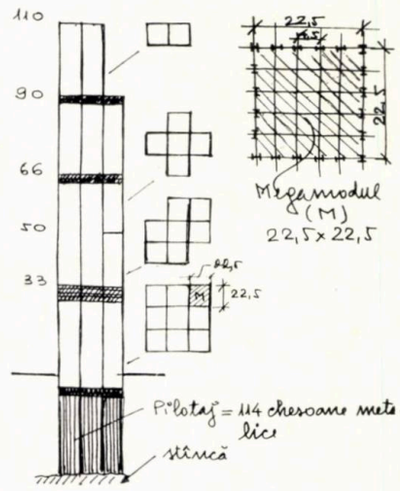


Fig. 42

Conceptul MEGA poate fi extins; astfel, dreptunghiurilor de 15×80 m de la Kasumigaseki Bld (fig. 32) [20] le poate fi atribuit acest prefix, precum și inelului liber din structura tub în tub în tub (fig. 40) [31].

10.4. Limbaj ... ENERGETIC

Conceptul energetic în proiectarea antiseismică a fost introdus de G. W. Housner [32]. Fenomenul poate fi intuit cel mai bine din interpretarea ecuației globale a energiei:

$$E_F = E_K + E_P + E_V + E_Y$$

în care:

E_F = energia cu care a fost alimentată structura de la începutul cutremurului pînă în momentul considerat (t);

E_K = energia cinetică existentă în structură în momentul considerat;

E_P = idem, energia potențială;

E_V = energia disipată prin amortizarea vîscoasă în intervalul $0 - t$ (vezi atenuatorul Ψ_E);

E_Y = energia absorbită prin deformații plastice în intervalul $0 - t$ (vezi atenuatorul Ψ_D).

Interpretări:

a) energia indusă E_F poate fi micșorată pe două căi:

— prin asigurarea unui astfel de contact sol-structură, încît o bună parte din energie să se restituie pămîntului;

— prin introducerea în structură a unui baraj în drumul undelor seismice; orice plastificare în structura de rezistență constituie un astfel de baraj;

b) structura trebuie să posede o deformabilitate elastică suficientă pentru a putea converti energia cinetică în potențială și invers ($E_K + E_P$);

c) structura trebuie să posede capacitatea de a disipa energie prin frecări interne, pentru ca E_V să fie cît mai mare;

d) structura trebuie să fie ductilă, capabilă să absoarbă energie de curgere E_Y cît mai multă în cadrul fenomenului de adaptare.

În ultimii 15 ani, în jurul acestui concept au gravitat o sumă de idei concretizate în ultima analiză în tipuri de structuri.

1. **Structuri cu linii de absorbție de energie strict dirijate** (Em. Țițaru, Al. Cișmigiu, M. Velkov). [33] Ideea ne-a fost sugerată de experiența unui laborator natural: Skopje — iulie 1963. Structurile în cadre de BA cu 14 niveluri numite **Soliter** s-au adaptat dinamic pe verticală, prin crearea de articulații plastice la capetele tuturor grinzilor; stîlpii au rămas în domeniul elastic de lucru, iar clădirile au supraviețuit, deși au fost luate pe nepregătite. Procese similare au fost scoase în evidență la două clădiri diafragmate din Ancorage — Alaska (1964); aici s-au distrus în prima linie panele diafragmelor compuse, apoi baza lamelelor. Generalizînd observațiile de la mai multe cutremure, a fost formulată de noi ideea structurilor cu linii dirijate (de proiectant), pentru a se plastifica succesiv în cadrul fenomenului de adaptare. « Liniile » pot fi constituite din rigle de cadre, pane și lamele, stîlpii unor partere special concepute etc. (fig. 43).

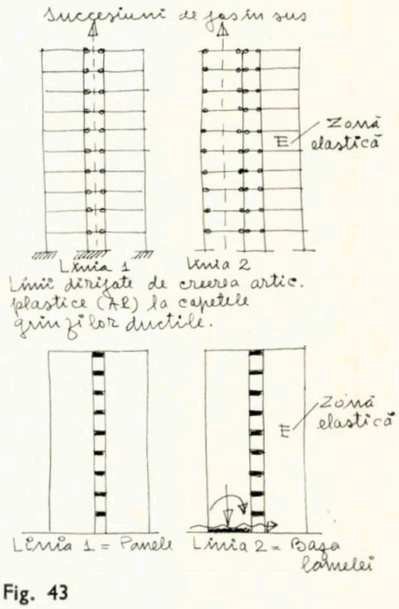


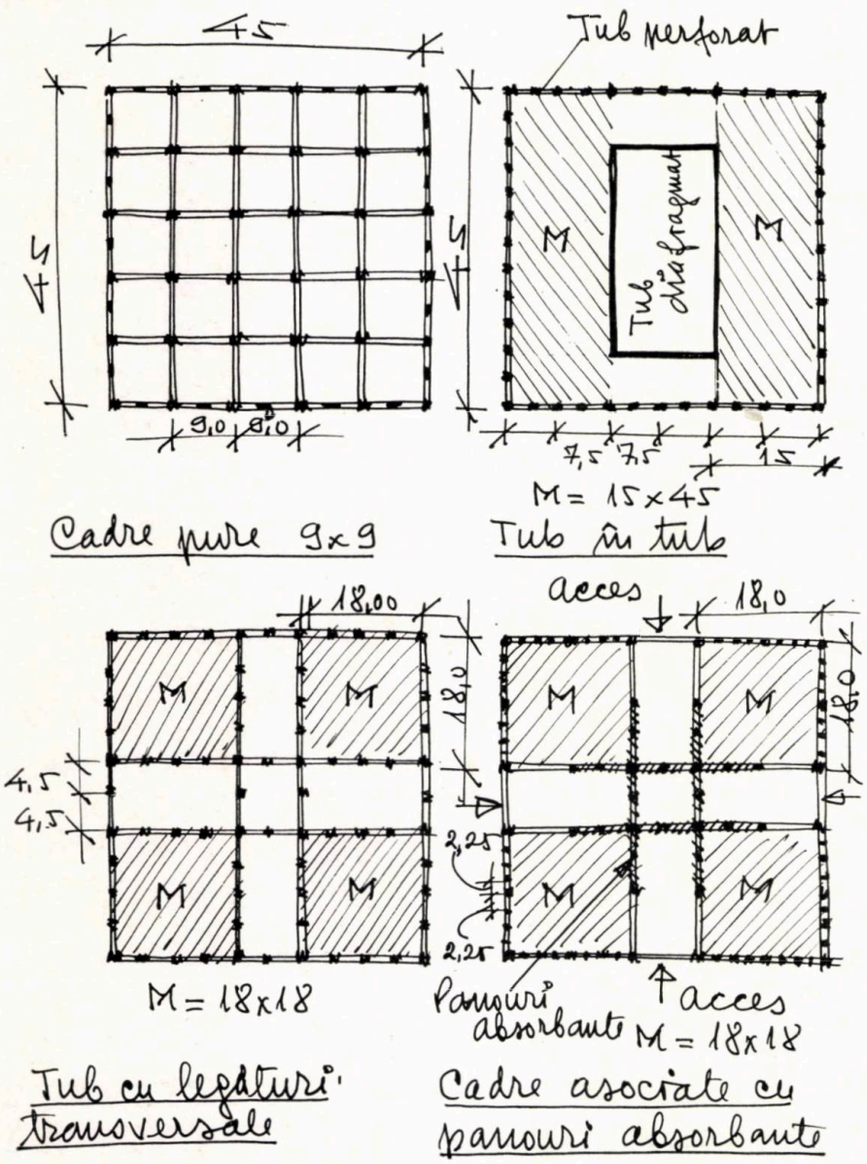
Fig. 43

Trei probleme trebuie reținute:

1. dirijarea rezistenței și a rigidității trebuie astfel condusă încît să se conserve totdeauna o linie finală elastică (*E*);

2. zonele plastificate să respecte condițiile ductilizării la acțiuni alternative;

3. proiectarea trebuie să includă obligatoriu **verificarea prin analize dinamice directe.**



[29] S.O.M. — Skidmore, Owings and Merill Division Head: Fazlur Khan.

[30] Traverse Megaspan.

[31] Megabelt.

[32] *Limit Design of Structures to Resist Earthquakes* — I — W.C.E.E. Berkeley 1954.

[33] Op. cit. pct. 6.2/C.

2. **Structuri cu partea inferioară flexibilă-ductilă (după N. M. Newmark).** Ideea structurii este simplă: pentru a nu extinde procesele de avariere (procesele energetice) pe întreaga înălțime a structurii, partea inferioară (cîteva niveluri $\cong \frac{1}{5} H$) este tratată astfel încît să soluționeze ambele cerințe ale filozofiei proiectării antiseismice moderne: **flexibilitate + ductilitate** ($F - D$). Restul structurii este destinat a rămîne elastic (E) la cele mai severe cutremure (fig. 44).

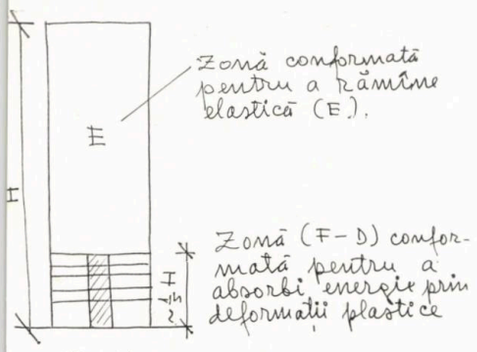


Fig. 44

Acest tip de structură, adaptat în mod adecvat, prezintă interes pentru unele programe mai rigide (hoteluri etc.) în următoarea formulă):

- Partea ($F - D$) = cadre + panouri absorbante;
- Partea E = cadre rigide sau diafragme proiectate pe criterii eoliene.

Pentru condițiile din țara noastră este de luat în considerație o astfel de structură și pentru un număr redus de niveluri ($N = 15 - 25$). Ca și în cazul structurii anterioare, **analiza dinamică directă este obligatorie.**

3. **Structuri flexibile-ductile din beton precomprimat triaxial (BPT).** Scheletul de rezistență este conceput în întregime din cilindri de beton precomprimat triaxial (vezi 7.1/e și 7.4); starea de compresiune triaxială se obține pe direcția radială prin fretare activă aplicată de la prefabricare, iar pe direcția longitudinală prin intermediul cablurilor clasice din SBP, care folosesc și ca element de asamblare [34].

Premise de bază:

a) Folosirea intensivă a betonului și oțelului este adusă la un astfel de nivel încît **drămuirea** acestora nu mai este necesară. Astfel, dacă prin fretare inițială se introduce un efort radial $\sigma_0 = R_b/2$ (50% din marcă), atunci pentru direcția axială se obține o capacitate de rezistență egală cu aproximativ 300% din marcă, iar deformabilitatea crește de cca 4 ori (vezi 7.1/e și 7.4) (schema *J*).

$$R_b^{tri} = R_b^{mono}\left[1 + 4{,}1\left(\frac{\sigma_0}{R_b^{mono}}\right)\right] \cong 3 R_b^{mono}$$

$$\Delta_b^{tri} = \Delta_b^{mono}\left[1 + (3-5)\sqrt{\frac{\sigma_0}{R_b^{mono}}}\right] \cong 4 \Delta_b^{mono}$$

Schema J

Apare deci rațional ca toate procesele energetice datorate deformațiilor permanente să se consume în contul plasticității betonului.

b) Îmbinările și conexiunile se obțin prin precomprimare, iar nodul teoretic se realizează dintr-un beton special (eventual organic) fretat pasiv cu pîslă din filamente de oțel sau materiale sintetice (vezi pct. 7.1/c).

c) Coeficientul folosirii eficiente a oțelului se admite că depășește valoarea 10 ($\varrho > 10$, vezi pct. 7.2).

d) Încărcarea transformată medie se consideră că atinge valoarea estimată pentru viitorul apropiat $q = (0{,}65 - 0{,}75)$ t/m^2; aceasta subînțelege ușurarea la maximum a structurilor periferice pe baza conceptului gradării structurale.

e) Procesele de execuție în toate fazele se consideră industrializate complet.

Aceste structuri cu înalte calități de rezistență și ductilitate pot deveni actuale după anul 1980, cu condiția realizării unor programe experimentale adecvate.

Cu ocazia elaborării unor studii prospective s-au conturat cîteva soluții de asamblare a unităților din BPT:

a) soluția « tub central » (fig. 45);
b) soluția « tub în tub » (fig. 46);
c) soluția «cadre spațiale pure» (fig. 47),[35]

Fig. 45

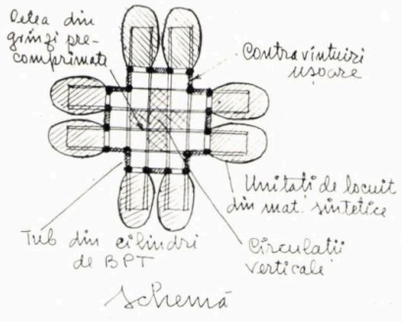
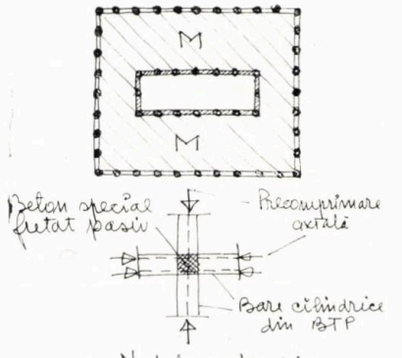


Fig. 46



Problema nodului, care este esențială, diferă de la caz la caz:

— în soluțiile *a* și *b*, nodurile, cu excepția celor de colț, lucrează în plan; dispoziția cablurilor este mai simplă, în schimb volumul nodului teoretic nu rezultă precomprimat triaxial și măsurile de fretare pasivă cu pîslă sînt mai severe;

— în soluția *c*, toate nodurile lucrează pe trei direcții, dispoziția cablurilor este mai dificilă, în schimb nodul teoretic din beton special este precomprimat triaxial prin cabluri și fretarea pasivă devine element auxiliar.

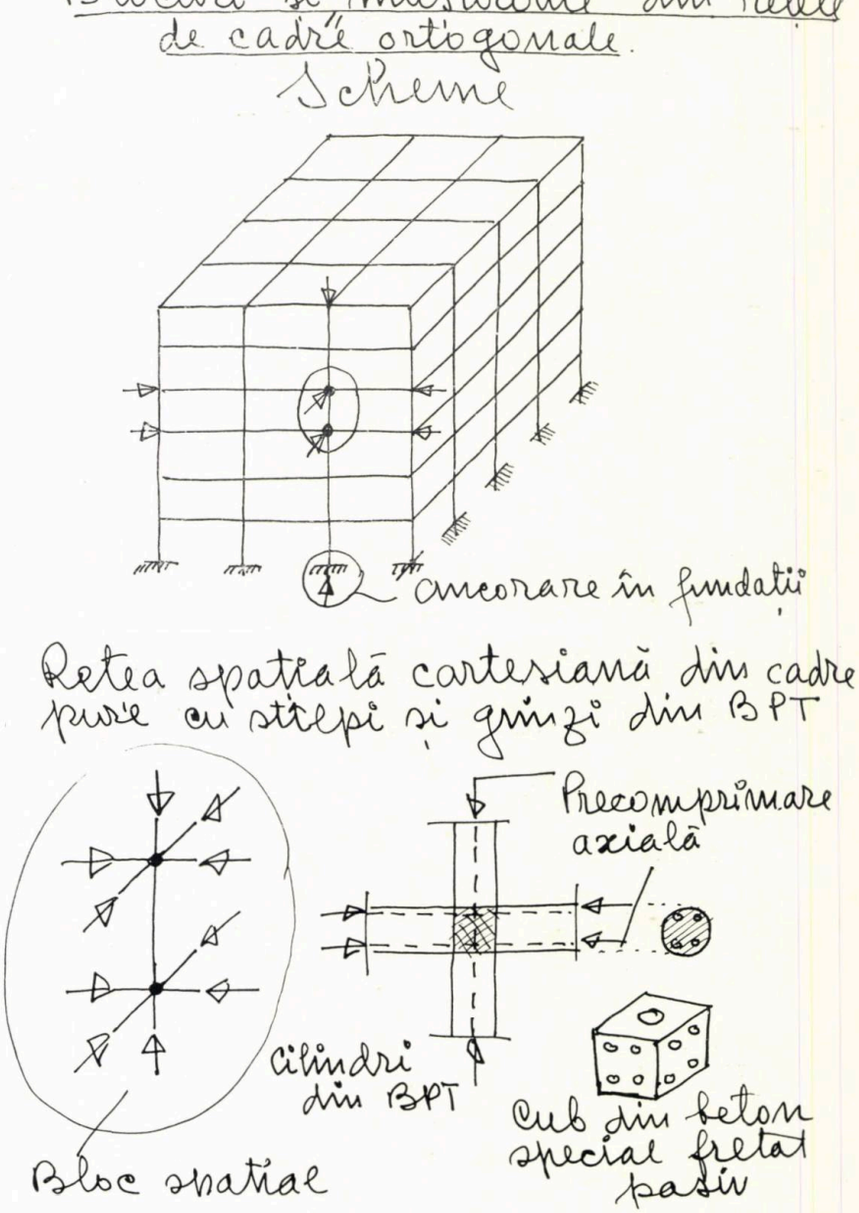


Fig. 47

4. **Structuri cu parterul tratat ca mecanism de absorbție de energie.** Ideea a rezultat din experiență... iar experiența din natură (fig. 48).

Numeroase clădiri cu schelete din BA sau oțel, pregătite sau nu pentru cutremure puternice (Agadîr, Skopje, Banja Luka etc.), concepute cu partere libere, funcționale, au supraviețuit, adaptîndu-se suprasolicitărilor seismice cu deplasări plastice mari, 20—30 cm, localizate la parter. În limbaj energetic, aceasta înseamnă: adaptare dinamică, localizarea proceselor de absorbție de energie, **o structură posibilă bazată pe conceptul energiei.**

În formularea dată acestui tip de structură de Fazlur Khan și Mark Fintel [36], parterul este transformat într-o instalație mecanică pentru amortizarea acțiunii seismice: perete de stabilizare, stîlpi fretați, amortizoare (fig. 49).

[34] Ing. Al. Cișmigiu, ing. Dan Ionescu, ing. V. Popescu-Pietriș — *Raport privind posibilitățile tehnice de realizare ale programului ULO — INCREST*, decembrie, 1971.

[35] Arh. Francis Echeriu, arh. Romeo Simiraș — *Sisteme omogene. Studiu de locuire (Zona Militari)*. Lucrare de diplomă, București, iulie 1972.

[36] M. Fintel and F. R. Khan — *Shock Absorbing Soft Story Concept for Multistory Earthquake Structures* — « ACI Journal », May, 1969.

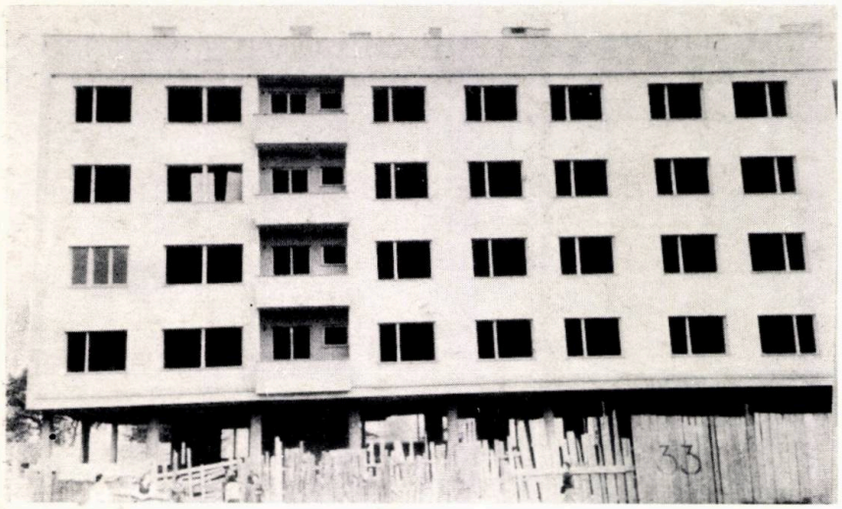


Fig. 48

Concentrarea proceselor energetice la parter
Blocul Koço Racin 33 (Skopje) parter $\Delta = (6 \div 8)$ *cm; etaje fără avarii*
Blocul Železnička (Skopje) parter $\Delta \cong 30$ *cm; etaje cu avarii moderate*

structurii și a mediului aerodinamic [37]. Amortizarea cu dispozitive special concepute constituie o tehnică nouă în teoria structurilor. Exemplul cel mai interesant îl oferă introducerea prin proiectare a 10 000 de amortizoare mecanice în cele două clădiri înalte din New York —World Trade Center (Skilling, Helle, Christiansen, Robertson) [38].

Principiul funcționării unui astfel de dispozitiv este arătat în figura 50.

Problemele mai importante care trebuie soluționate constau în găsirea unui loc potrivit pentru amplasarea dispozitivelor — astfel încît să se poată deforma materialul absorbant — și concepția amortizorului pentru fiecare caz în parte; pentru clădirea amintită, soluționarea acestor probleme este arătată de asemenea în figura 50.

10.5. Puncte... Lame... „Mușuroaie"

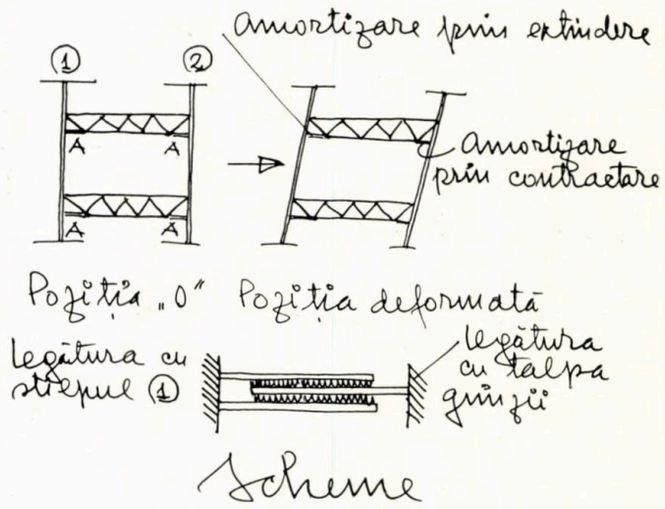


Fig. 50

În sinteza prospectivă **Betonul în anul 2000,** semnată și de Fazlur Khan, acest tip de structuri este amintit ca fiind actual în următoarele decenii.

5. **Structuri cu absorbanți de energie eoliană.** Rezumînd fenomenele descrise anterior sub diferite aspecte, sursele de absorbție ale energiei eoliene care pot fi dirijate prin concepție sînt:

1. frecarea internă a materiei ψ_E;
2. frecarea între elementele structurale și nestructurale (poate fi echivalată și introdusă în ψ_E);
3. amortizare aerodinamică depinzînd de forma volumului;
4. amortizare mecanică artificială.

Ca probleme de viitor trebuie reținute ultimele două surse energetice de amortizare a efectelor vîntului. Amortizarea aerodinamică este o problemă de teorie, dar și de experiență; aici, prin experiență se înțelege modelarea de laborator a

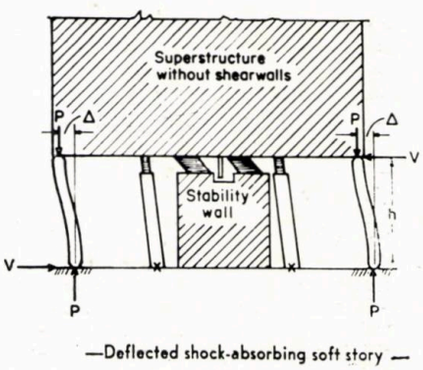


Fig. 49

Din lucrarea «Shok-Absorbing» Sofs Story Concept for Multistory Earthquake Structures» de M. Fintel și F. K. Khan.

Încheiere

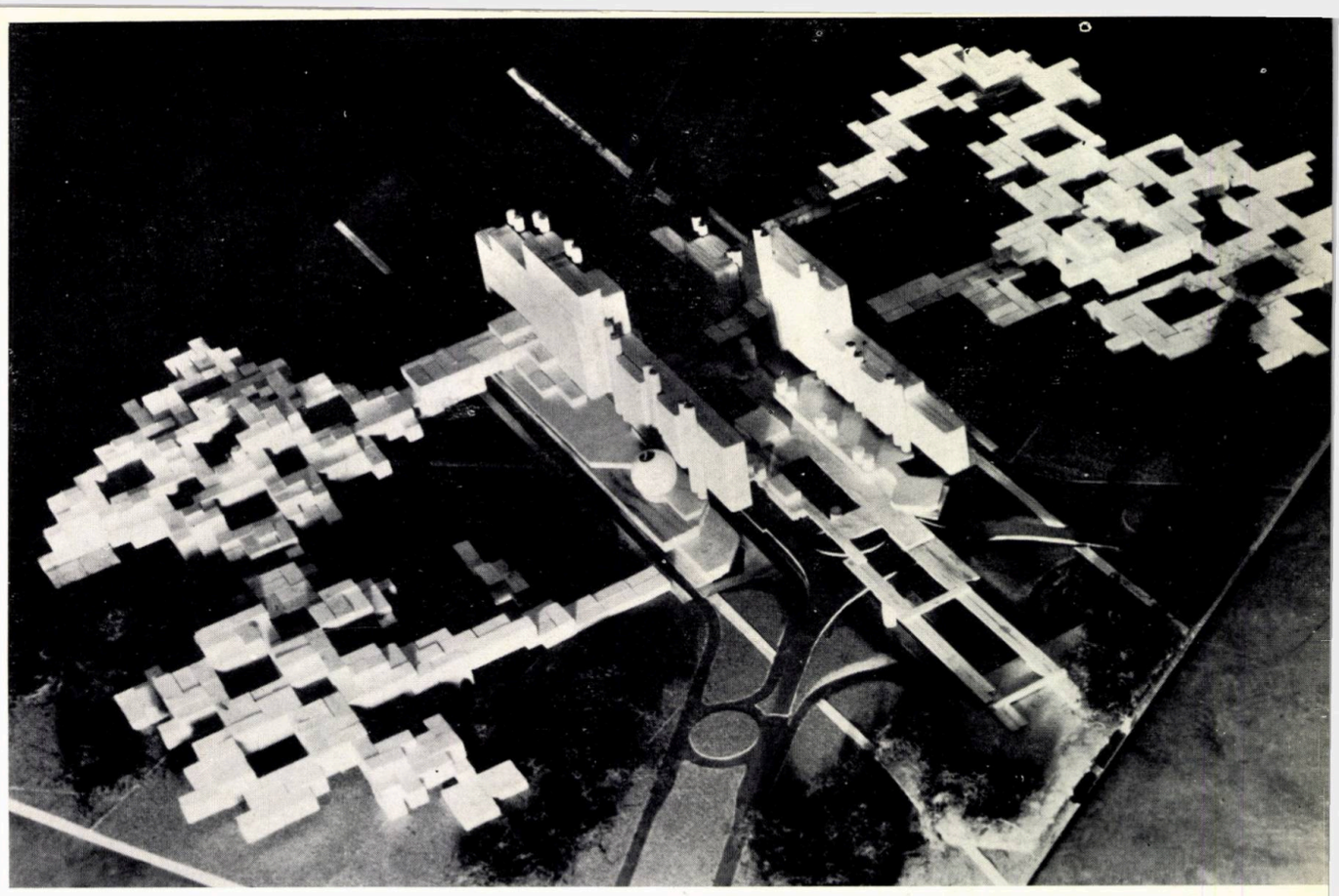
O viziune prospectivă insuficientă asupra conceptului « oraș » poate deveni o greșeală mai mult sau mai puțin reparabilă. Zidirea orașului din viitorul apropiat, deși cuprinde multe compartimentări, interferențe și frontiere profesionale, constituie o problemă de cibernetică în arhitectură și urbanism; o problemă sferică prin unitatea ei.

Într-o tratare complexă, aglomerațiile definite ca « mușuroaie », « puncte », « lame » devin parametrii unui program de optimizare. Stabilirea modelului cu principalele conexiuni interne, programarea variației parametrilor pentru a căuta soluția optimă, interpretarea rezultatului și luarea deciziei formează un act de logică și creație urbană și aparține altor profesiuni. De aceea, autorul se abține de a da prioritate unuia din cele trei tipuri de clădiri și problemelor de structuri care le însoțesc. Probabil că într-o tratare științifică își vor găsi toate trei aplicarea în proporții care nu pot fi precizate global deocamdată.

Elementele date în această prezentare de ansamblu au avut ca scop să trezească interesul pentru o apropiere mai mare între cele două profesiuni în fața problemelor viitorului oraș. În acest sens, și exemplele date din alte țări nu trebuie privite ca un îndemn la gigantism, ci ca un prilej de a cunoaște idei și soluții, care, reduse la scara orașului nostru, pot sugera ceva: claritatea concepției, flexibilitate funcțională, materiale, tehnologi și, bineînțeles, **structuri.**

[37] Tr. Popp, I. Ciorănescu — *Considerații privind acțiunea vîntului asupra construcțiilor înalte.* Studii și cercetări de mecanică aplicată 1, tom. 29, 1970.

[38] Mark Fintel, Ingvar Schousboe (and others), op. cit.



SISTEME OMOGENE — STUDIU DE LOCUIRE (zona Militari)

PROIECT DE DIPLOMĂ

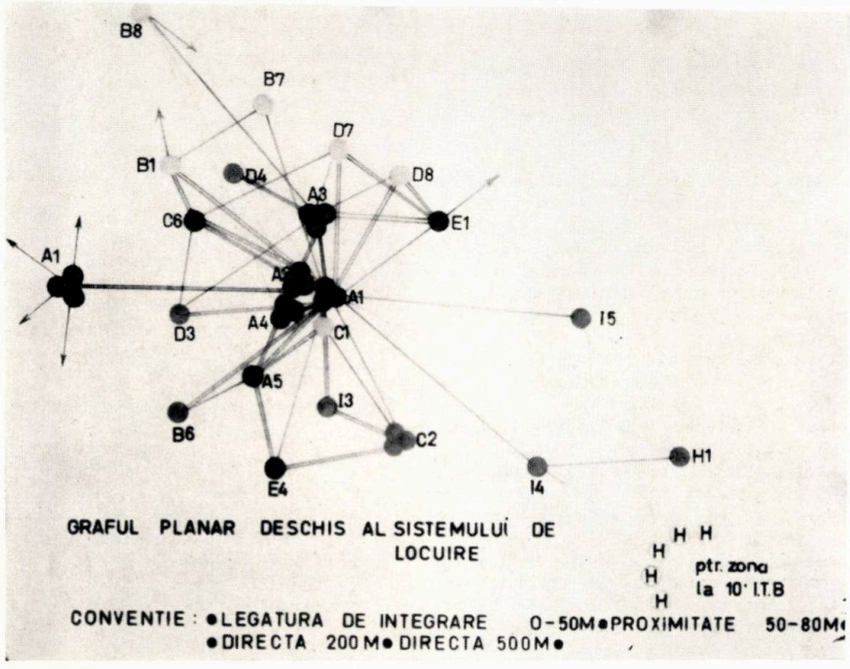
Arh. FRANCISC ECHERIU — arh. ROMEO SIMIRAȘ

Problema locuirii, înțeleasă la modul cel mai general, are o serie de aspecte de o complexitate și o gravitate deosebită. Vastitatea subiectului, proiecția temporală a acestei probleme, ne-au determinat să adoptăm o anumită poziție, un anumit mod de abordare, care ar putea aparține unui domeniu la care se apelează des în ultima vreme, cel al prognozei.

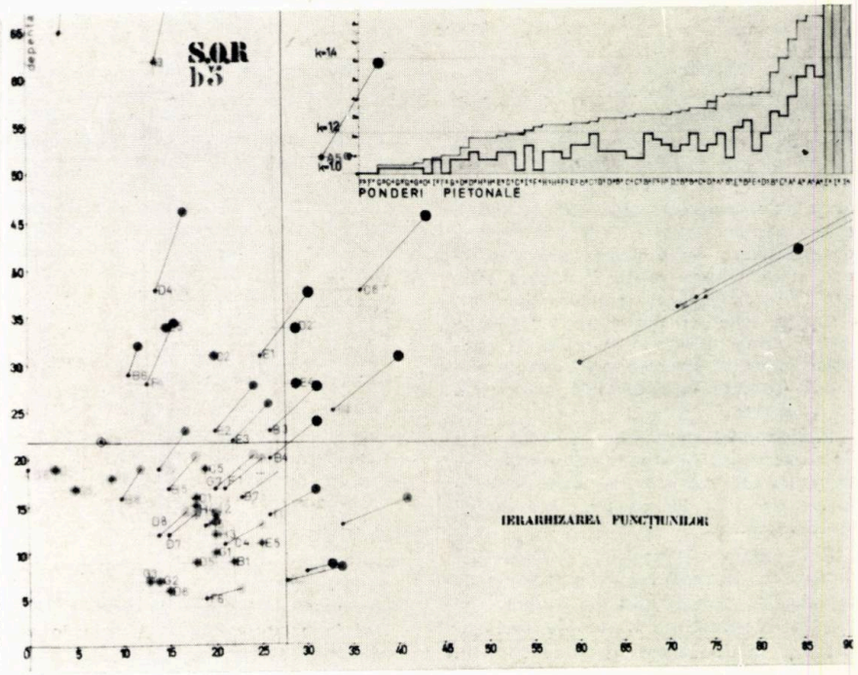
Strategia unei întreprinderi de acest gen implică considerarea mai multor « viitori » posibili în cadrul acelorași determinări obiective, noi avînd obligația să facem, folosind mecanisme de cercetare în general cunoscute, cît mai mulți pași pe fiecare din direcțiile de cercetare (serii de decizii probabile optime, serii de politici optime).

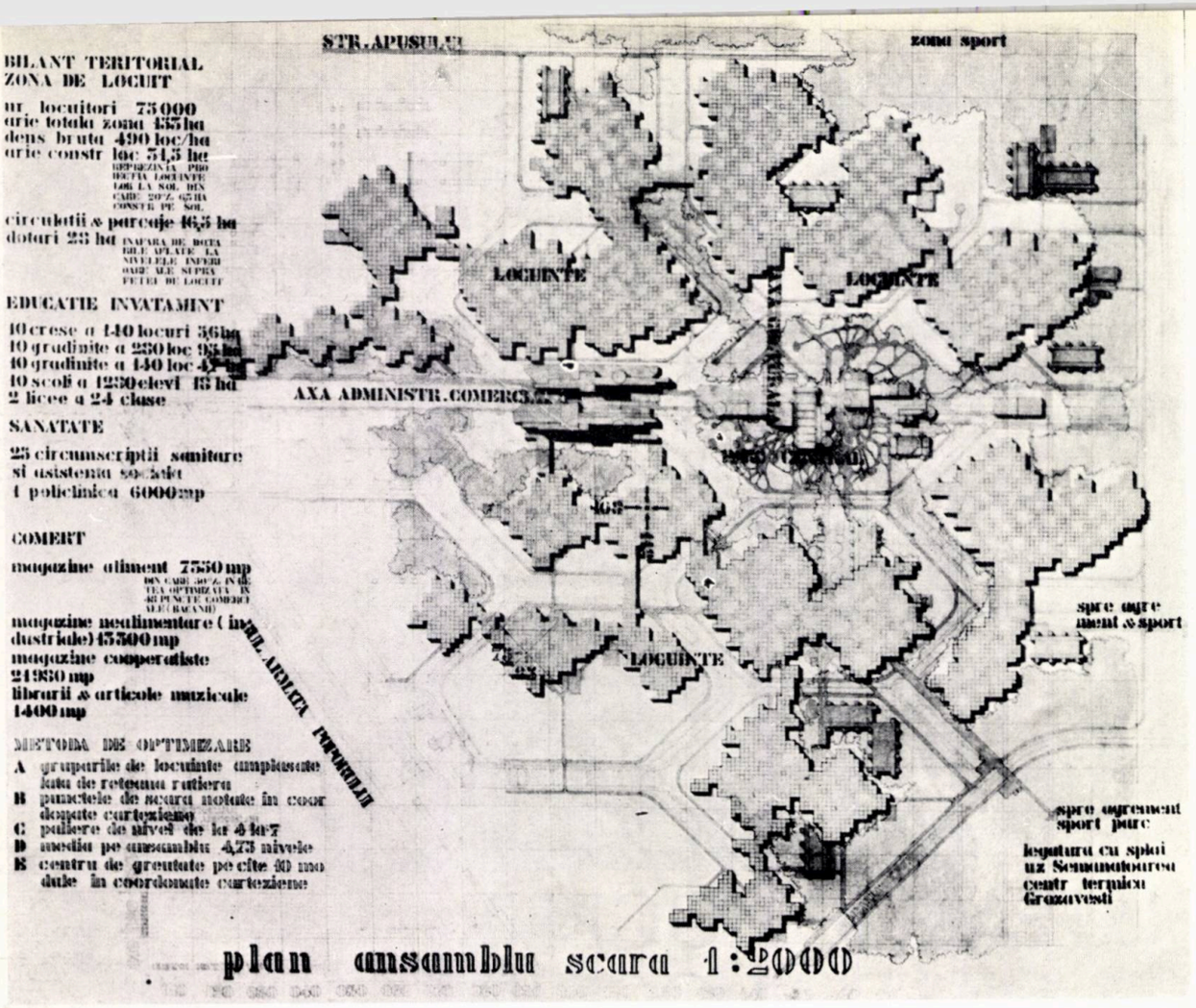
Pentru cunoașterea acelei entități numite « mediu artificial » în totalitatea sa, a relațiilor individului cu mediul artificial pe care și-l edifică și pe care îl folosește, **am utilizat metode de sistematizare și corelare a datelor, metode de formalizare a relațiilor în sistemul de locuire, metode de cercetare operațională, de control și optimizare cibernetică.** A fost nevoie să se elaboreze un model cu ajutorul căruia, prin analogie, să studiem proprietățile și transformările sistemului în cauză printr-o simulare a realității. În principal, **acțiunea noastră a fost o analiză structurală a componentelor considerate izolat, iar apoi o operație de sinteză aplicată într-un exercițiu pe teren real.**

Utilizarea sistemului de locuire de către un grup social eterogen cu cerințe diferite, cu dezvoltări rapide și imprevizibile, a dus de la bun început la formularea unui program prealabil al sistemului: folosirea structurilor sistemului de locuire să se producă cu perturbații minime în



GRAFUL PLANAR DESCHIS AL SISTEMULUI DE LOCUIRE





alcătuirea complexului social, iar implicațiile economice din deficiențe de funcționare să fie minime.

O definiție a structurii, înțeleasă la modul cel mai general, este dificil de dat. Am încercat să o înțelegem la modul formulat de școala structuralistă: structura este caracterizată matematic prin relația de izomorfism, între componentele structurii stabilindu-se relații biunivoce (Piaget). Prin analogie cu structuri biologice, structura este un sistem deschis (Bertalanffy), de considerat în starea sa de echilibru (aspectul sincron), în ipostaza diacronă (procese interioare) și în relațiile cu exteriorul.

Funcția unei structuri este rolul jucat de substructuri în raport cu funcționarea structurii totale și prin extindere, acțiunea funcționării totale asupra funcționării structurilor.

Din programul prealabil al sistemului de locuire, deducem însușirile generale ale structurilor componente din sistemul de locuire: **izomorfism, izotropie, omogenitate, continuitate** și **neutralitate.**

La aceste însușiri generale trebuie adăugată și cea de tridimensionalitate, de funcționare a structurilor ca având numărul cel mai mare de pene de funcționare care ar scoate din funcție structura (Y. Friedman).

În funcție de gradul de complexitate am deosebit următoarele ranguri de structuri, formînd ierarhia structurilor sistemului de locuit:

RANGUL A
- structura de locuit;
- structura de dotare (echipament);
- structura de circulație;

RANGUL B
- structura de distribuție;
- structura de rezistență;
- structura de anvelopare;
- structura de circulații;

RANGUL C
- structura repertoriului de forme de anvelopare;
- structura obiectelor de mobilier.

Conexiunea structurii de distribuție cu a celei de anvelopare se face în două moduri deosebite (R. Banham-Dallegret): de tip « plug-in » și « clip-on ». Am considerat aceste moduri esențialmente diferite și în opoziție dialectică. Modul de « plug-in » înseamnă un sistem de distribuție (energie, informație) continuu, anvelopa fiind atașată acestei structuri. Este o structură cunoscută, unificatoare din punct de vedere social, individul fiind dependent față de sistemele de distribuție. Este un sistem static care păstrează relațiile cunoscute cu producția de bunuri și mediul natural.

Sistemul care concentrează aceste însușiri și care prin atașarea la anvelopă face posibilă funcționarea acesteia în orice condiții este modul de « clip-on » (analogie cu motorul de barcă atașabil unui obiect nedeterminat, transformîndu-l în vehicul). Este un sistem polimorf, discontinuu și mobil, un mod de asociere spontan, spre deosebire de primul sistem. El întrerupe relațiile cunoscute de producție, este un sistem încă imprevizibil și există în momentul de față sub forma nomadismului automobil, în locuințele autotractate de pe șantiere, în expediții geologice, în turism.

Relațiile individului cu mediul stabil natural sînt întrerupte, modul de asociere (autodeterminat) fiind imprevizibil. Am adoptat primul mod, fiind mai apropiat de țelurile societății noastre, al doilea sistem interesîndu-ne doar în cazurile excepționale și ca antiteză a primului sistem.

În încercarea noastră de formalizare au fost luate în considerare relațiile cele mai generale existente în cadrul structurilor de rang A. Această formalizare a constat în următoarele: un obiect A implică existența obiectului B. Între aceste două obiecte se stabilesc relații de atracție sau de respingere, care pot fi caracterizate calitativ și cantitativ în matrici (tablouri) simetrice (Saint-Jean și Saint Géalme). Ponderea funcțională a fiecărui obiect în cadrul structurii (structură de dotare) este dată de suma algebrică a numărului de atracții și respingeri față de toate celelalte componente.

O altă matrice determină, în același mod, relațiile pietonale, iar multiplicarea celor două tablouri are ca rezultat o ierarhie sintetică a elementelor (din punct de vedere funcțional și pietonal). Rezultatul acestei suprapuneri matriciale este un graf în care punctele reprezintă obiectele și o descriere sumară a însușirilor lor generale, iar linia — natura și dimensiunea legăturilor pietonale. În condițiile de mare densitate, problema razelor de deservire devine falsă, mai importantă fiind considerarea razelor de activitate **individuale specifice.**

Pentru exercițiul pe teren real am utilizat un omogen de circulație în sensuri unice, sub forma unor hexagoane deformate pe direcția SV—NE. **Densitatea obținută este de cca 960 loc/ha, pe o medie de înălțime de 4,75 niveluri.** Tronsoanele de locuit au fost concepute într-un sistem continuu pe curți de 2 și 3 module (modulul urban — 7,20 m). Am încercat să obținem o autonomie relativă a grupărilor de locuințe prin repartiția omogenă a dotărilor de importanță vitală. Între rețelele omogene și spațiile sociale centrale mari existînd relații de interdependență, am încercat să păstrăm o scară a obiectelor construite aproape de om și de mediul natural. Terenul (153 ha) a fost eliberat de locuințe rămînînd liber pentru circulații un sistem reticular și dotări (6% față de 20% uzual).

Dotările pe care le-am dorit în repartiție omogenă pe teren sînt dotări de comerț, grădinițe, creșe, puncte de asistență socială și sanitară și dotări de alimentație publică. În acest scop, am elaborat un model logic pentru optimizarea acestor structuri omogene.

Repartiția uniformă pe aria de utilizare. Condiții:
- plan de circulație pietonală fără restricții;
- implantarea punctelor de circulație verticală în planul orizontal, în coordonate carteziene;
- considerarea unor paliere de înălțime variind de la 4—7 niveluri (media pe ansamblu = 4,75) la densitatea de 960 loc/ha;

— introducerea existentului sub forma adreselor în coordonate carteziene.

Operînd prin iterare, i s-a cerut computerului să găsească drumurile cele mai scurte de la punctele de locuință învecinate la adresa punctelor de dotare și să scrie aceste puncte sub forma coordonatelor carteziene ale adreselor lor. Am reușit acest lucru pentru rețeaua punctelor comerciale alimentare (cca 60% din totalul ariei de comerț din zona de studiu).

În structura de rang B, atenția ne-a fost îndreptată în mod special spre realizarea structurii constructive și de repartiție a energiei electrice. Acest lucru a fost realizat, pentru prima structură, prin alegerea unui sistem de construcție care folosește la maximum îmbinarea beton-oțel superior, precomprimare triaxială cu fretare activă. **Structura originală, realizată sub conducerea prof. ing. Alexandru Cișmigiu de la Institutul de arhitectură « Ion Mincu », se remarcă printr-o suplețe deosebită (secțiune 48/48 cm), la 7,20 m deschidere, printr-o mare ductilitate și răspuns favorabil la solicitări seismice.** Elementele de închidere sînt executate din materiale ușoare (poliesteri armați), ducînd la încărcarea acestei structuri cu numai 700 kg/m^2.

În funcțiunea locuinței am considerat o determinare datorită unui factor stabil — cuplul — și o perturbare în funcțiune datorită factorului mobil — copiii. Am folosit un studiu care arăta activitatea acestui factor mobil în cadrul familiei și al funcționării apartamentului, noi transformîndu-l și folosindu-l ca pe un aparat de formalizare a problemelor de funcțiune a apartamentului. În felul acesta asigurăm o mobilitate determinată în interior și către exterior, sistemele de închidere a spațiilor permițînd mutarea zidurilor și restructurarea pe nivel a apartamentelor fără perturbații grave. Acest aparat de lucru original ne-a facilitat înțelegerea dinamicii apartamentelor în vederea formulării propunerilor tehnice.

În funcție de ipotezele componenței familiei, au fost luate în considerare istorii de familii (în listă completă), orice combinație fiind analizată, chiar dacă nu existau mari diferențe în funcțiune.

Continuitatea alimentării cu energie electrică s-a realizat prin înglobarea la baza pereților a unei plinte continue electrice.

Pentru rezolvarea rețelei de instalații, au fost amplasate ghene conținînd conductele de ventilație, alimentare cu apă, gaze, ape menajere, variabile de la tronson la tronson, astfel încît variația de forme de apartament să fie cît mai mare. Amplasarea ghenelor nu este decît o restricție parțială pentru forma de apartament, datorită ariei de deservire posibilă și racordării în diferite poziții a obiectelor sanitare. Băile și bucătăriile sînt compuse din elemente mici, modulate pe modulul pieselor de ambient, astfel încît să fie posibilă învelirea lor cu panouri, în diferitele forme pe care le pot lua capsulele tehnico-sanitare.

Am considerat trei serii de modulare, legătura între ele făcîndu-se prin $n \varnothing$ 1,618:

a) modul de bază ambiental	18 cm
b) 1 modul de anvelopare	30 cm
b) 2 pereți despărțitori	90—120 cm
c) modul urban	7,20 m

Proporționarea fațadei aleatorii în benzi orizontale s-a făcut prin transformări multiple ale modulului de 30 prin $\varnothing$, raport natural, pentru a reduce din efectele repartițiilor necontrolabile pe nivel (rezultate din mobilitate).

Ca sistem generalizat, am încercat să legăm o modulare făcută prin însumare (*n*. modul) de o proporționare prin $\varnothing$, echivalentă care credem că se rezolvă prin adăugarea grosimii materialului în funcție de scara considerată (de la mobilier la pereți exteriori):

$$n.\ \text{modul} = k + d \quad \text{(variabil)}$$

Îmbinările se efectuează prin tăierea la 45° a muchiilor învecinate, sisteme de capăt elastice preluînd deformațiile și imperfecțiunile în execuție.

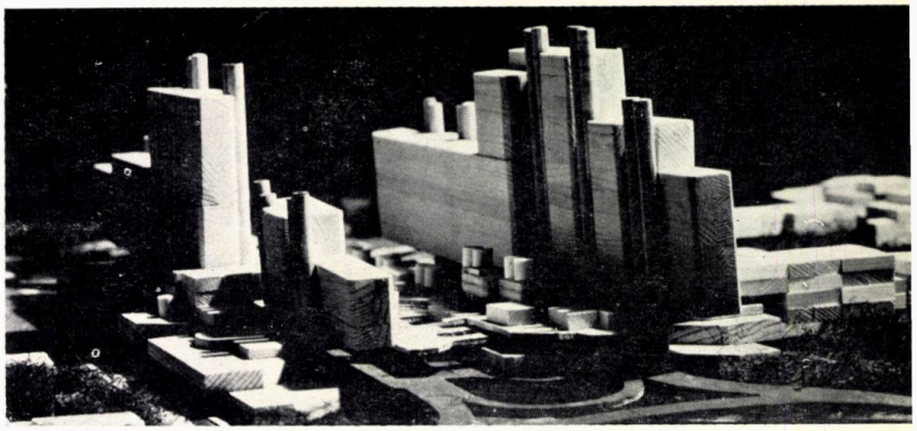
Menționăm că în structura dată, rezultată pe baza teoriilor expuse mai sus (formal și static), posibilitatea de locuire expusă este una dintre posibilitățile din categoria locuirii pe plane orizontale, acceptînd și alte soluții de locuire, în baza principiului structurii continue: plane orizontale acceptate ca activatoare de forme și funcțiuni, cu elemente mobile de închidere avînd ca idee de bază îmbinări de concepție mecanică similare altor industrii, care închid elemente de ambient generatoare de forme fără funcțiuni bine determinate. Astfel, în afara mobilităților determinate obiectiv de dinamica familiei este facilitată și o mobilitate interioară, după capriciile și dorința utilizatorului.

Am acceptat ca postulat ideea unei uzinări de 100% a pieselor componente și a asamblării prin procedee de montaj mecanice, care să permită remodelarea mediului construit fără a se recurge la metode de distrugere (demolare) costisitoare și poluante.

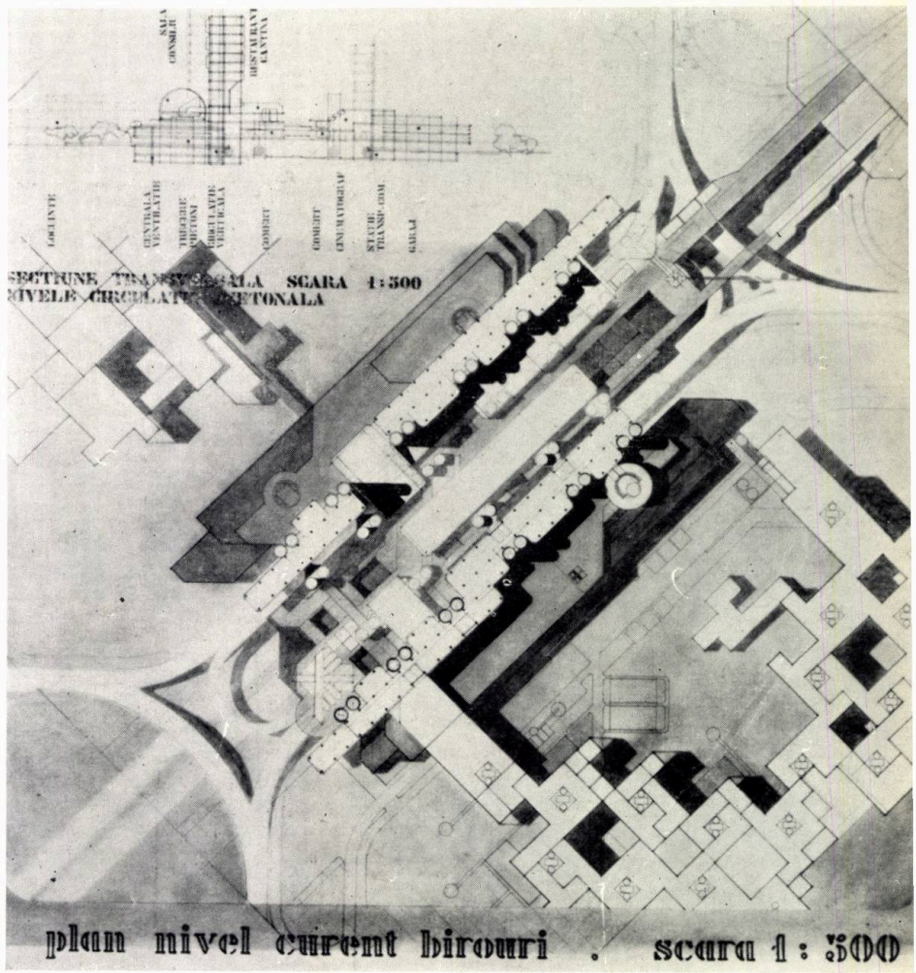
Mobilitatea deosebit de mare a grupurilor sociale în societatea contemporană impune rezolvarea cu mare rapiditate a problemelor din domeniul locuirii, rămînerile în urmă recuperîndu-se cu eforturi ulterioare economice enorme. S-ar cere o responsabilitate a proiectantului pe care metodele de abordare tradiționale, empirice, nu o pot garanta.

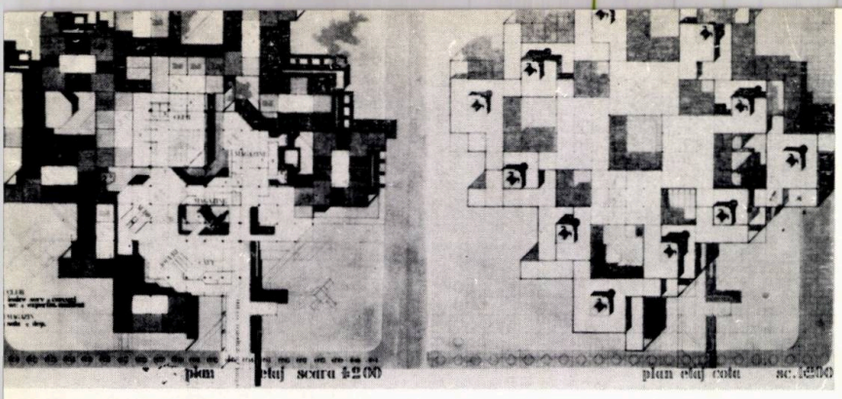
De aceea, investiții inițiale, chiar ridicate, într-un aparat de cercetare complex, utilizînd cele mai moderne mijloace de investiție și un număr de specialiști din toate domeniile care conlucrează la elaborarea unui limbaj vehicular, a unei teorii generale a locuirii și folosirii mediilor artificiale, devine de o necesitate stringentă, utilitatea acestora putîndu-se manifesta chiar din etapa actuală.

În acest sens, rezultatele unei asemenea cercetări, chiar dacă nu vor duce în viitorul imediat la o transformare radicală a conceptului de locuire și utilizare a mediilor artificiale în general, ar putea ameliora o parte din deficiențele de concepție funcțională sau tehnică ale construcțiilor actuale.



Zona de racord între axa de viteză și omogenul hexagonal de cartier: plan și machetă

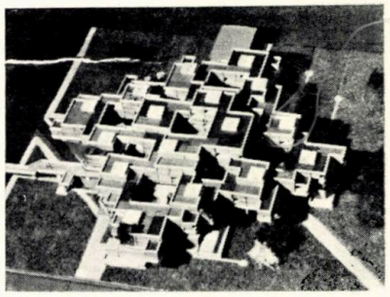


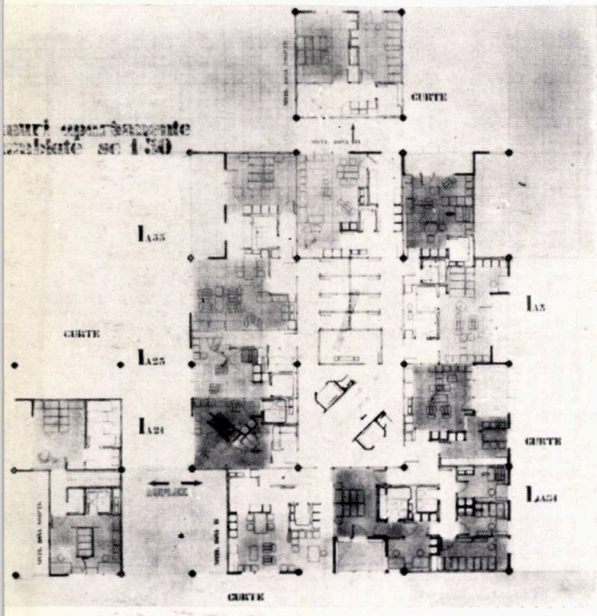


Unitate de locuințe: planurile parterului public și al etajului curent,

Desfășurare de ansamblu

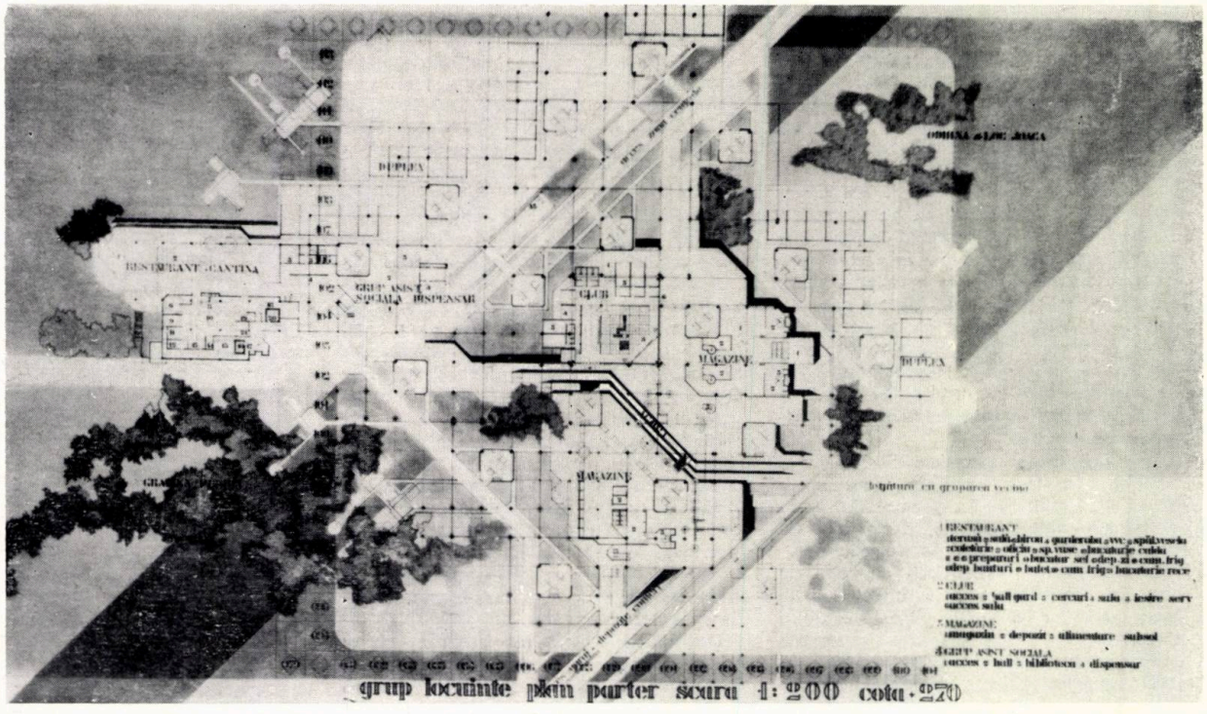
Machetă



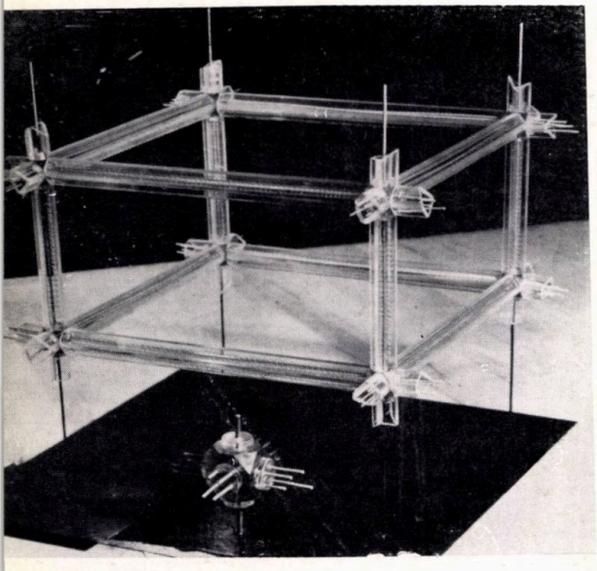


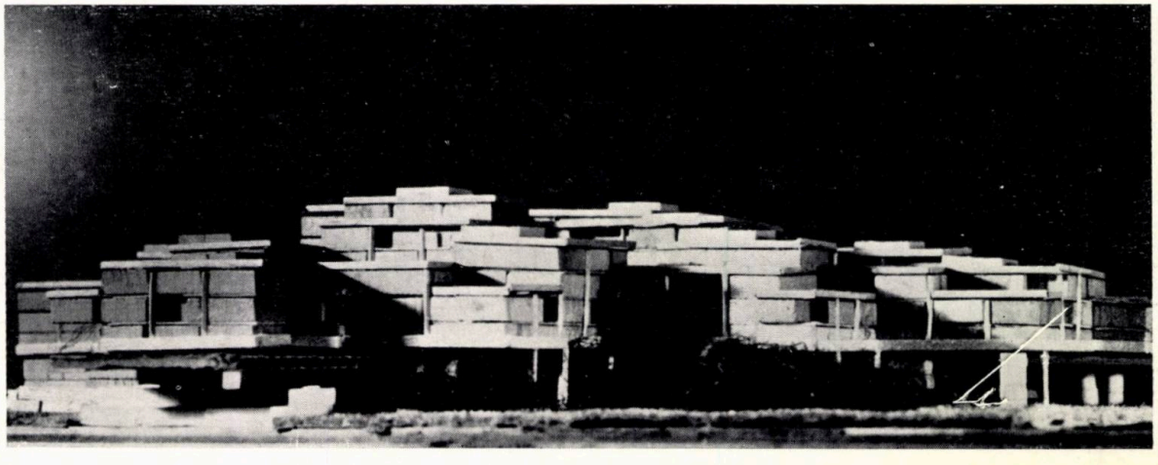
Planuri de detaliu ale apartamentelor

Planul parterului



Rețeaua spațială de rezistență — machetă





Unitate de locuințe — machetă

SĂLI DE SPORT GEMENE

În 1968, **un colectiv condus de arh. Gheorghe Dumitrescu** — autor — (I.P.J. Prahova) a întocmit pentru municipiul Ploiești proiectul unei săli de sport cu 2 000 de locuri în tribune. Acest proiect a fost preluat și realizat, cu unele modificări nesemnificative de către Consiliul popular al județului Galați, chiar înainte de darea în folosință a sălii din Ploiești — 21 august față de 29 decembrie 1971.

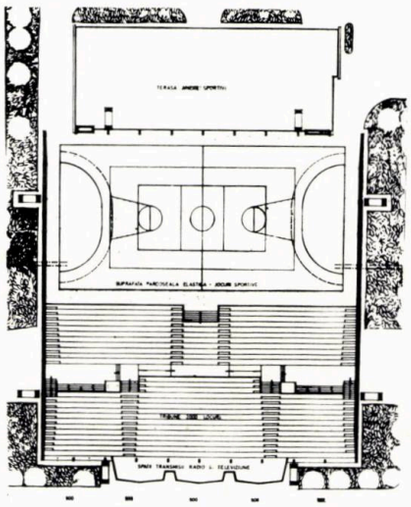
Desigur, revista noastră nu poate decît să salute realizarea unor asemenea obiective — atît de necesare — în două dintre centrele importante ale țării. Pe de altă parte, proiectul în sine prezintă o serie de calități și și-a trecut examenul bunei funcționări cu prilejul desfășurării unor competiții de amploare. Pe planul expresivității, lucrarea este particularizată de o poziție viguroasă în afirmarea elementelor structurale, ca și a unor utilități (spațiile de transmisie radio-televiziune).

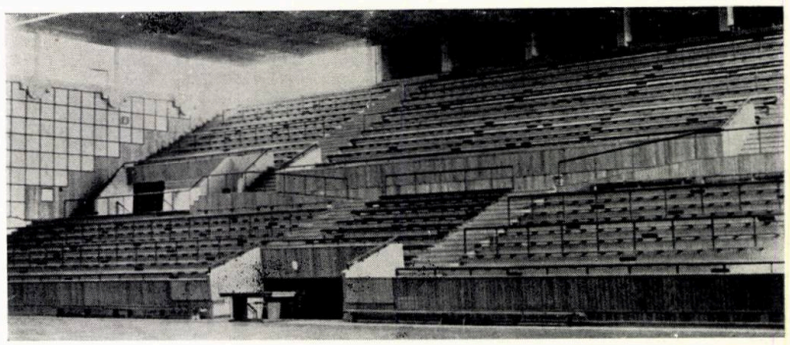
Fără a diminua, deci, cu nimic calitățile proiectului de bază, ne punem totuși întrebarea dacă o asemenea investiție nu este mai normal a fi concepută sub formă de unicat. Oare cîte săli de sport poate realiza — să spunem într-un deceniu — un municipiu? O sală de sport reprezintă o dotare importantă, care poate îmbogăți substanțial peisajul arhitectural local. Acest lucru ni-l dovedesc exemplele, unele publicate, ale sălilor din Iași, Pitești, Satu Mare.

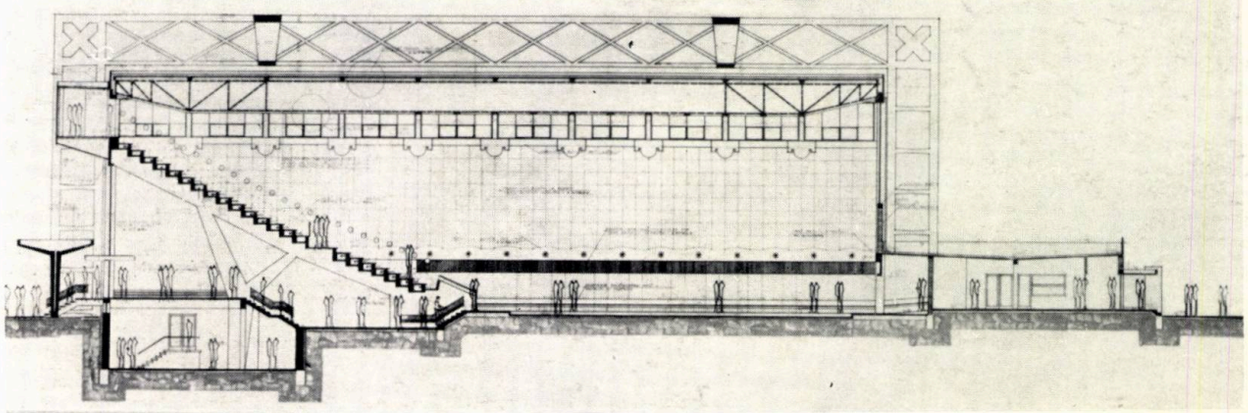
Caracteristici:

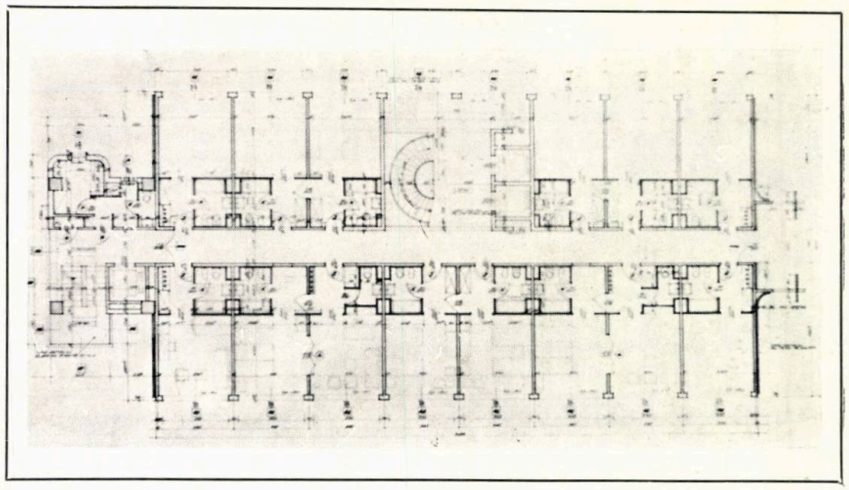
- capacitate 2 000 de locuri în tribune — 3 500 de locuri în cazul meciurilor de box;
- deschidere pe ambele direcții = 45,0 m;
- înălțimea liberă deasupra terenului = 12,5 m;
- terenul cu spațiul de gardă omologabil de către federațiile de handbal și volei;
- polivalență; un tratament acustic permite desfășurarea de concerte de muzică ușoară, conferințe, spectacole tematice, fără a se recurge la aparatură electronică;
- ventilație mecanică.

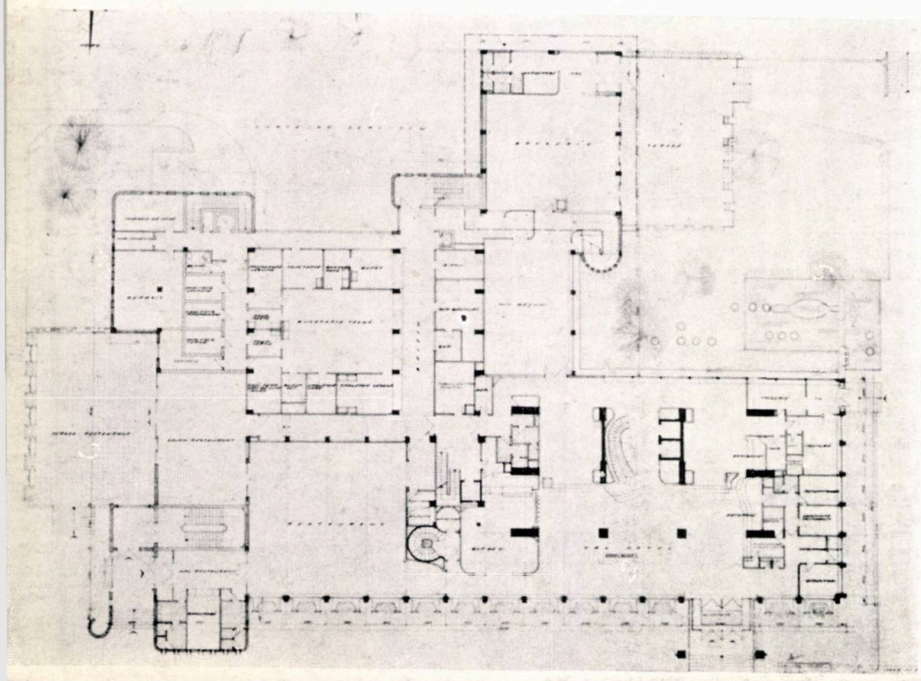
În imagini, sala sporturilor din municipiul Ploiești.











HOTEL « CONTINENTAL »— TIMIȘOARA

Hotelul « Continental » din Timișoara recent dat în folosință, **autor arh. Gheorghe Gîrleanu,** constituie o prezență care a suscitat vii discuții. Pentru unii, care au avut numai un contact mijlocit de atît de puțin veridica imagine ce ne-o oferă fotografia, ineditul și diversitatea formelor ce apar ca făcînd parte din aceeași lucrare au constituit semne de întrebare. Fără îndoială că ne aflăm încă sub influența « purismului » formal propovăduit de arhitectura modernă! Pentru cei ce, însă, au avut prilejul de a cunoaște direct hotelul « Continental » din Timișoara, întrebările sînt înlocuite de satisfacții.

Amplasat în zona centrală a orașului pe un teren liber (cît de înțeleaptă se dovedește a fi păstrarea unor terenuri pentru viitor!) ansamblul beneficiază de un cadru urban existent remarcabil. Acest context valoros poate deveni un parametru al succesului, dar poate rămîne și un serios handicap.

Autorul mărturisește, de altfel, preocuparea de « a reaminti liniile baroce ale construcțiilor existente de-a lungul bulevardului 23 August pe care se desfășoară și fațada principală a clădirii ».

Această încercare, meritorie în sine, s-a concretizat, pe de o parte, prin adaptarea unor elemente, să le numim « de desen », cu preferință prin linia curbă, și printr-o bogată și variată tratare a finisajelor, pe de altă parte. Trebuie menționat, de asemenea, faptul că acest mod de a concepe elementul arhitectural nu a impietat — după părerea autorului — asupra folosirii unor mijloace industrializate de execuție. Au fost prefabricate planșee, ziduri interioare, ghene de ventilație și sanitare, scări și trepte, panouri exterioare de fațadă, parapete de fațadă etc.

Partiul este « clasic » pentru hotelurile de capacitate medie (304 locuri repartizate în 119 camere cu 2 paturi, 16 camere cu 2 paturi cu posibilitate de comunicare, 30 de camere cu 1 pat și 2 apartamente).

Parterul este afectat funcțiunilor comune: primire, alimentare, servicii. Un mezanin cuprinzînd o serie de servicii, întreținere, depozitare, face trecerea către etajul I, unde a fost amplasat un salon de recepții cu primire, garderobă, grup sanitar pentru vizitatori și oficiu legat de oficiul general.

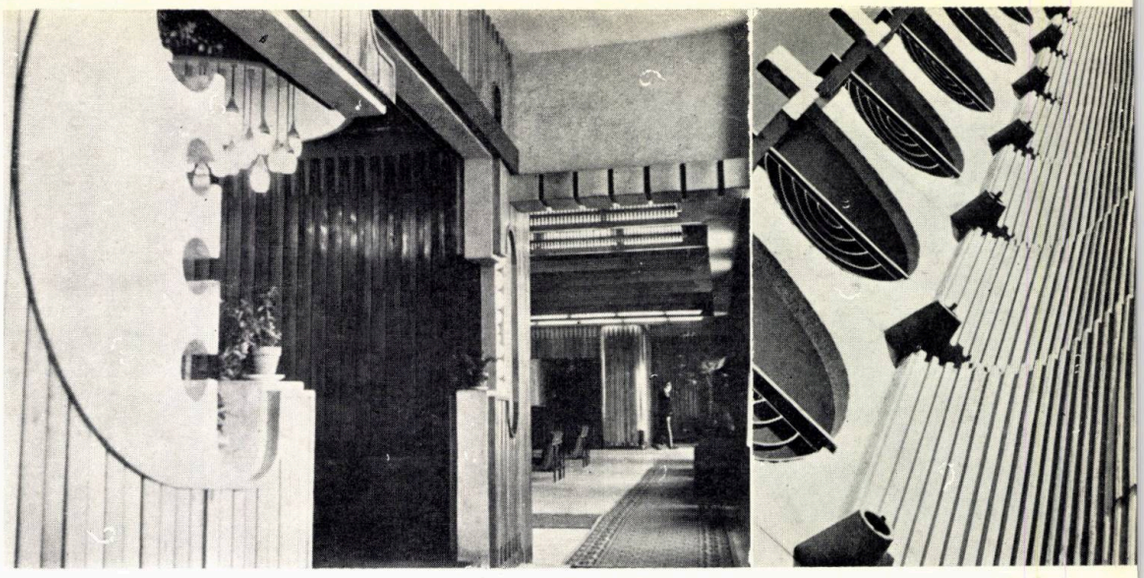
Douăsprezece niveluri sînt afectate cazării într-o soluție cu coridor central și 14 camere, circulații verticale, grup de servicii. Unitatea de cazare cu 2 paturi se înscrie în următorii parametri: vestibul 4,10 m², cameră 14,50 m², dulap înzidit, grup sanitar 4,30 m², cuprinzînd cadă, lavabou, vas W.C. și bideu.

La etajul 13 a fost amenajată o terasă semiacoperită cu vedere panoramică. Subsolul cuprinde, în afara unor servicii, un bar de noapte pentru 96 de vizitatori.

Un restaurant cu 200 de locuri în sală și 120 pe terasă, un salon pentru micul dejun (60 de locuri), bar de zi, braserie cu terasă (100 + 100 locuri), reprezentînd o pondere importantă în suprafața parterului, au putut fi amplasate astfel încît să fie în contact direct cu spațiile de preparări prin intermediul oficiului.

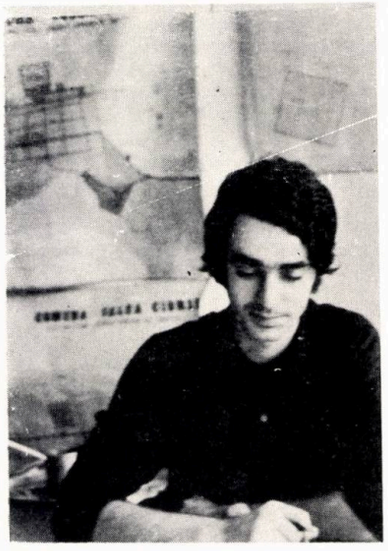
Așa cum arătam mai sus, partiul, fără a aduce elemente inedite, spectaculoase, răspunde cu multă precizie și claritate funcționalității specifice programului.

De asemenea, este cazul să subliniem încă o dată preocuparea deosebită pentru calitatea detaliilor, pentru supravegherea atentă a tuturor spațiilor și a componentelor lor. Poate pentru unii alegerea **anumitor** forme, coroborarea lor, nu se « calchiază » identic pe propria sensibilitate. Aceasta nu înseamnă, însă, că nu trebuie să salutăm o lucrare în care pasiunea și priceperea se manifestă din plin.



MUZEUL DE ETNOGRAFIE — SLOBOZIA

debut



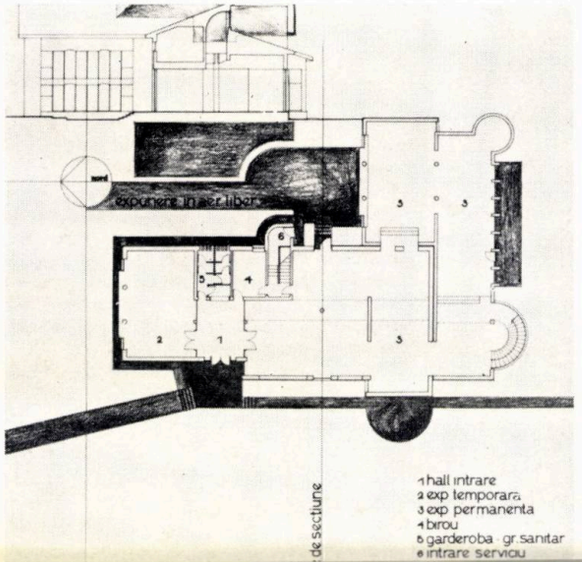
ARHITECTUL TIBERIU BOITAN.

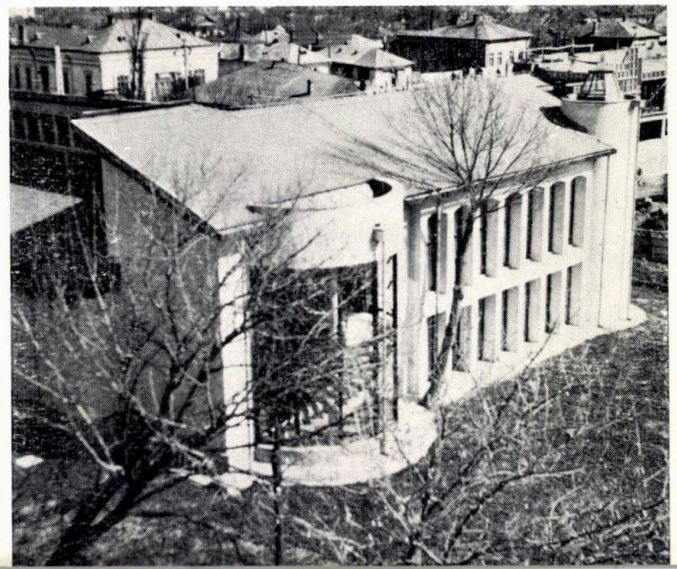
- *Născut la 30 octombrie 1945 — la Călărași*
- *Absolvent al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » — București — 1969.*
- *Premiat la Concursul pentru sediul politico-administrativ din orașul Satu-Mare — 1971.*
- *Prima lucrare executată: Muzeul de etnografie din Slobozia — Ialomița.*
- *În vara acestui an se începe execuția proiectului unei case de oaspeți la Amara — același județ.*
- *Mentor și model: profesorul Doicescu.*
- *Deschidere spre frămîntările arhitecturii. Interes pentru Louis Kahn și grupul Archigram.*
- *«Cel mai mult mă deranjează arhitectura — ce se pretinde de filiație tradițională — care torturează materiale născute a se exprima simplu și nobil ».*

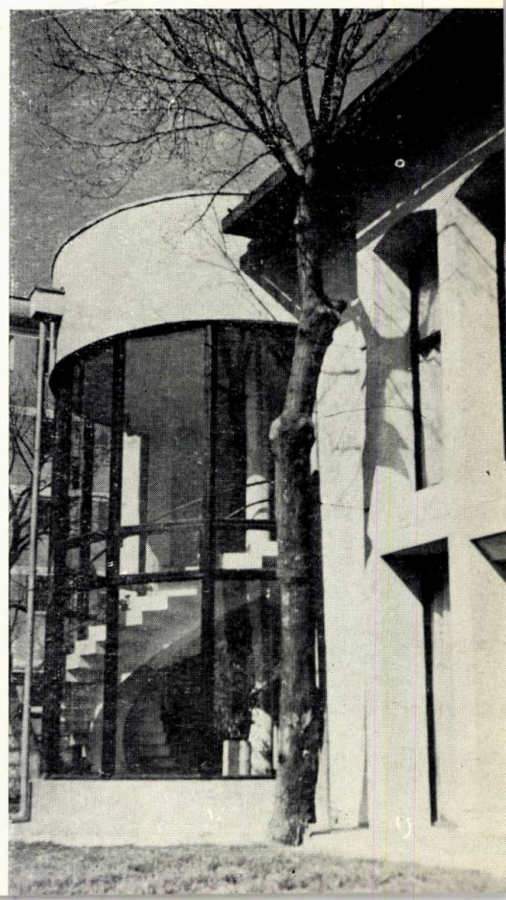
Concepția de ansamblu: o dotare orășenească ce completează un fond încă nu foarte dezvoltat, o funcționalitate simplă, o expresivitate nuanțată.

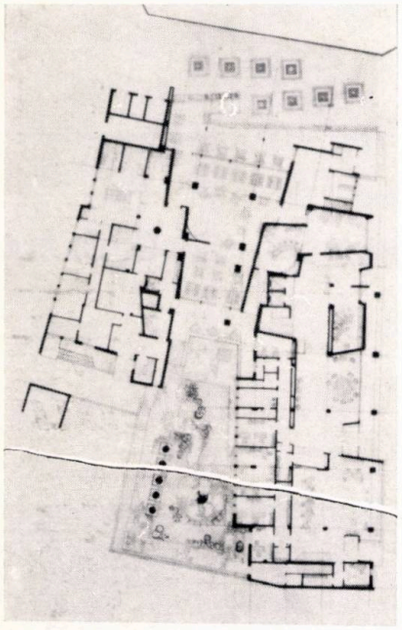
Elemente de manevră ale compoziției: lumina, care participă la punerea în valoare a exponatelor (tubul luminator) sau la dezvăluirea spațiului; **materialele** și **culoarea:** albul parietal și roșul pardoselii de cărămidă și mozaic la interior, praf de piatră, învelitoare de țiglă, o tratare sinceră a elementelor adiacent-constructive — jgheaburi, pazii, burlane.

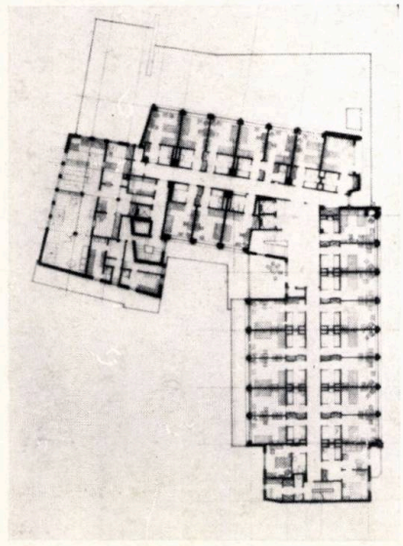
Încadrarea în sit: volum care iese din anonimatul « cutiei moderne », elemente ale fațadei ce amintesc tradiția, o încercare de a exprima « ceva ».











HOTELUL TURISTIC «AURORA» — SATU MARE

Hotelul este amplasat pe un teren situat în piața Libertății, la întretăierea străzilor Ștefan cel Mare, Mihail Kogălniceanu și Sandor Petöffi.

Amplasarea hotelului pe acest teren a impus atît accesele, cît și adoptarea unui gabarit și a unei arhitecturi care să se încadreze în ansamblul pieței. În acest sens, s-a prevăzut o construcție cu un corp înalt A (P+8) și un corp B (P+2), care să facă legătura cu clădirile existente la alinierea pieței, urmărind să continue în cît mai mare măsură frontul de vest al pieței.

Au fost prevăzute următoarele funcțiuni:

La parter:

— agenția Oficiului județean de turism cu un hol pentru public, birouri și grup sanitar;

— recepția hotelului, cu un hol de primire și așteptare, salon și sală T.V., birouri, centrala telefonică și o frizerie pentru pasageri;

— alimentația publică cuprinzînd un bar de zi pentru 40 de persoane, sală de restaurant pentru 100 de persoane, cu acces din interior și din exterior printr-un hol cu garderobă și grup sanitar, terasă pentru 40 de persoane, avînd ca anexe: oficiu, bucătărie caldă, bucătărie rece, spălător veselă, bar (canagerie) cu depozit de vinuri, camere pentru preparat legume, carne, pește, pentru bucătar șef și pentru spălător vase.

La subsol s-au creat spații pentru depozite de alimente neperisabile, băuturi îmbuteliate și legume. De asemenea, aci se află centrala termică, centrala de ventilație și hidroforul.

La etaj:

— la etajul I, peste anexele restaurantului, s-au executat o spălătorie mecanică, vestiare și grup sanitar pentru personalul de serviciu;

— la etajele I — II ale corpului B și la etajele I — VIII ale corpului A se află partea de cazare, care cuprinde 112 camere cu 206 paturi repartizate în 16 camere de un pat, 76 de camere de 2 paturi, 8 apartamente a 2 camere, 2 apartamente de două camere fiecare.

Unitatea de cazare cuprinde: vestibul și dulap înzidit, cameră pentru 1—2 paturi, baie cu cadă îngropată, lavoar și W.C.

La fiecare nivel, serviciul este realizat prin: oficiu, W.C., ascensor, dulapuri de rufe și ghenă de gunoi.

Accesul pe verticală la cazare se realizează printr-o scară principală și două ascensoare.

Finisajele interioare sînt de bună calitate: pardoseli de marmură de Rușchița, mochetă, mozaic de marmură, tencuieli din terasit și praf de marmură, placaje de travertin (parter), placaje de faianță etc.

Izolația fonică la resturant s-a realizat prin pardoseală de mochetă și un tratament acustic la pereți fixat cu un lambriu din lemn de paltin, realizîndu-se astfel și o decorație interioară a sălii.

De asemenea, pentru decorarea sălilor de la parter s-au executat: la bar, un perete din lemn de stejar afumat și incrustat, iar la holul hotelului un perete despărțitor din cahle smălțuite, precum și o compoziție lucrată prin intarsii din furnir de lemn exotic.

Cu aceste finisaje superioare și un mobilier de bună calitate s-a obținut un grad ridicat de confort.

La exterior s-au folosit tencuieli de terasit, piatră de mozaic șpițuită, placaje de travertin și piatră neagră, tîmplărie metalică din tablă ambutisată și inox (parter), învelitoare de olane smălțuite și firme luminoase.

Autori: **arh. Gheorghe Cristescu, arh. Alexandra Zaharia, arh. Laura Valentin, arh. Ludwig Staadecker.** Colectiv de proiectare ISART.

Arh. GH. CRISTESCU

În orașul Pitești s-a inaugurat de curînd o sală de sport cu 1 500 de locuri, situată în apropierea Stadionului municipal din Trivale. În viitor, acest teritoriu va deveni un parc sportiv cu o activitate completă.

Construcția reprezintă un program minimal abordat de I.P.C. — București pentru activitate competițională cu spectatori.

Ideea fundamentală, care generează atît partiul, cît și structura și arhitectura întregii construcții, este realizarea unui volum compact, redus la un paralelipiped pe plan pătrat, părțile pentru public și activitatea sportivă fiind asociate într-un spațiu unic interior, care dă o amploare deosebită sălii de joc, avînd o unitate constructivă evidentă. Pe de altă parte, foaierul public este folosit în cursul săptămînii pentru antrenamente individuale, urmărite și de la nivelul sălii de joc.

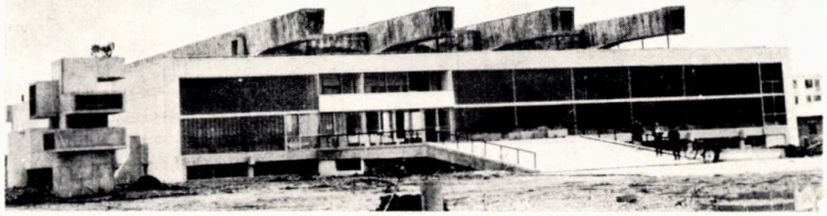
Terenul bun de fundații și situația apei subterane au permis coborîrea cotei terenului de joc sub nivelul solului, reducînd înălțimea văzută a construcției și integrînd mai discret sala de sport în zona verde a parcului sportiv. Un sistem de rampe exterioare, diferențiate ca mărime, clasează circulațiile, asigurînd accesul și evacuările publicului, accesul la tribuna oficială și accesul sportivilor, realizîndu-se, prin intermediul lor, o tranziție subtilă de la spațiul exterior spre cel interior.

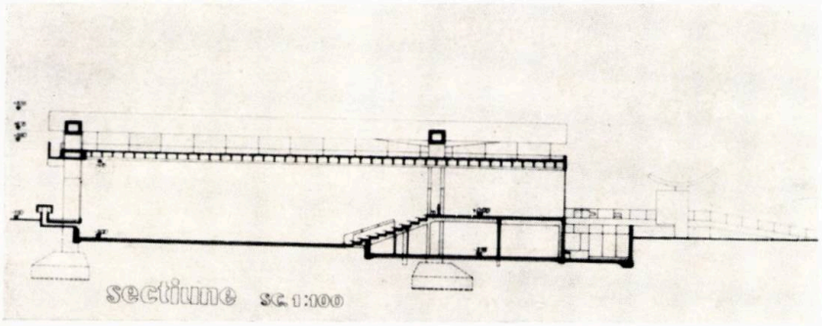
Structura de beton armat este formată din 4 cadre tubulare de beton armat precomprimat de 34 m deschidere, cu o consolă de 12 m plasată deasupra construcției, dominînd-o prin formă, dimensiune și material și dînd un sens constructiv întregii arhitecturi. Prin intermediul unor tiranți, cadrele principale susțin acoperișul sălii alcătuit din prefabricate de beton armat de tip TT lăsate aparente în interior.

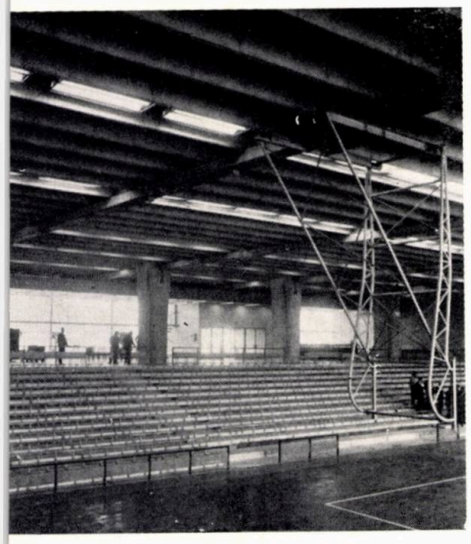
SALA SPORTURILOR DIN PITEȘTI

Construcția este definită ca un volum unic cu două timpane pline la spatele terenului de joc și două fațade vitrate în lungul acestui teren. În fațada principală, vitrată, se află sistemul de rampe, ascendent pentru public, descendent pentru sportivi. Anexele sportivilor se află sub holul public și sub tribuna fixă. În timp ce fațadele vitrate sînt liniștite, transparente și fără elemente de relief, fațadele pline au o calitate sculpturală prin cadența contraforturilor, care asigură stabilitatea laterală a construcției prin volumele secundare ale unor anexe, ca spațiile instalației iluminatului de siguranță, camera pentru radioficare și scorer, scări de acces pe terasă etc.

Tribunele fixe, aflate pe o parte a terenului de joc, asigură 1 500 de locuri la competițiile de handbal, iar cele escamo-







tabile, situate în partea opusă, majorează numărul spectatorilor, la jocurile de volei și baschet, pînă la 2 100. Pentru alte discipline, cu ring sau spațiu redus de lucru, ca box, lupte, scrimă, judo, tenis de masă etc., capacitatea sălii de sport se poate mări pînă la 2 500—2 600 de spectatori.

Materialele puse în operă sînt obișnuite, calitatea lor expresivă fiind accentuată prin asocierea lor: austeritatea betoanelor lăsate aparent, cu panotaje interioare de lemn furniruit de stejar, geamul profilit translucid alternat cu geam clar etc.

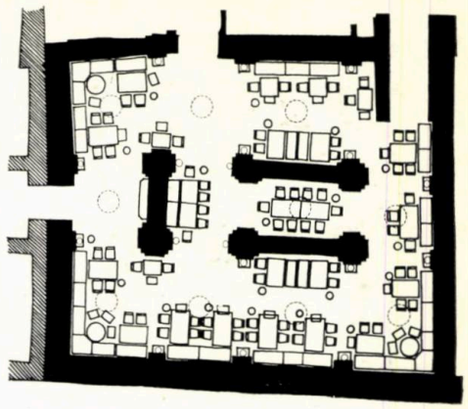
Instalațiile cu care este echipată sala, ca și utilajele sportive mecanizate, sînt complete, asigurînd un confort ridicat în funcționarea sălii. Instalația de ventilație a fost proiectată pentru ca în viitor să poată fi introdusă condiționarea aerului. De asemenea, instalațiile de curenți slabi permit racordarea celor mai moderne aparataje electronice, cu care sala va fi dotată în timp.

Autori: **arhitecții I. Enescu** — șef proiect, **I. Oprișescu** și **inginerii D. Nelepcu** — rezistență, **S. Stănescu** — org. lucrărilor, **E. Leizer** — inst. electrice, **T. Enescu** — inst. încălzire, **M. Gheorghiu** — inst. ventilație, **G. Mîndru** — inst. sanitare.

Execuția lucrării: T.C.I. Pitești — Șantierul 2

Arh. ILEANA OPRIȘESCU

«CRAMA DOMNEASCĂ» — MOBILIER



Actuala « Cramă domnească », restaurată sub autenticele bolți și arce de cărămidă ale pivnițelor din vecinătatea Palatului voievodal, primește în epoca noastră funcția de local de alimentație publică, cu scopul precizat de a oferi sortimente tradiționale.

În mod firesc, amenajarea interioară nu se putea rezolva mai bine decît prin folosirea de elemente și decorații tradiționale, precum și de mobilier rustic românesc. Funcțiunea actuală și tehnicile noi au impus adaptarea formelor arhaice și imaginarea altora în vederea satisfacerii exigențelor moderne.

Ideea creării unor interioare de factură tradițională românească adaptate însă cerințelor plastice moderne și exigențelor funcționale contemporane, pasionează astăzi o seamă de arhitecți, artiști plastici și artizani, așa cum ne-o dovedesc, atît numeroasele realizări de asemenea factură, cît mai ales exponatele din vitrinele magazinelor noastre de specialitate. Structura, forma și decorația acestor piese de mobilier și felul cum sînt prelucrate tradițiile artei populare exprimă, în parte, o diversitate de intenții, idei și tehnici, dar nu reușesc să se îndepărteze încă de un anumit caracter meșteșugăresc și artizanal.

La baza sistemului constructiv și ornamental adoptat pentru mobilierul și arhitectura de interior de la « Crama domnească » stă o concepție clară și bine delimitată. Fără ca elementul decorativ popular să fie copiat mecanic, se preiau unele forme stilizate și se adaptează formelor și funcțiunilor mobilierului specific alimentației publice (cum sînt blidare-servante, bănci de zestre transformate în banchete etc.).

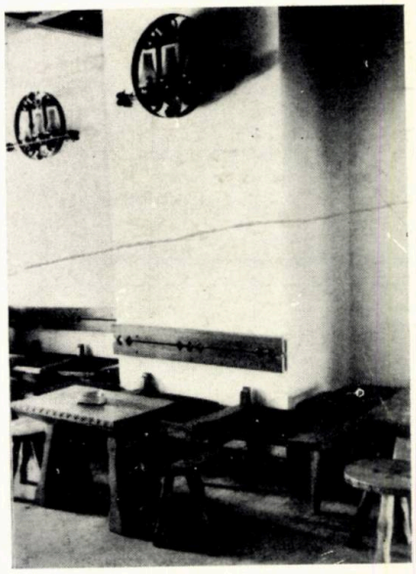
În unele cazuri, materialele de construcție se combină și fac corp comun cu piesele de mobilier și decorație, ca în cazul barului de băuturi de la parter, astfel încît piatra, cărămida și lemnul masiv se înscriu în parametrii de rezistență ceruți de funcțiune și se adaptează efectului plastic predominant dat de desenul fibrei lemnoase.

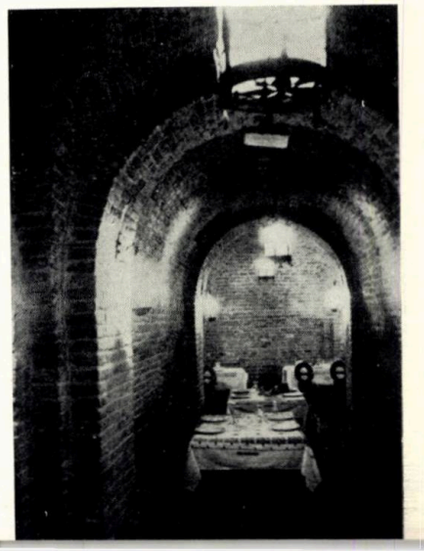
Tratarea decorativă a pieselor de mobilier este unitară și bine cristalizată. Elementele decorative predominante sînt roata și rozeta, cu toate combinațiile de linii curbe pe care aceste motive le permit. Fără a prelua integral aceste motive decorative românești atît de cunoscute, prin stilizarea și prelucrarea lor pe toate piesele de mobilier se obține o unitate de stil.

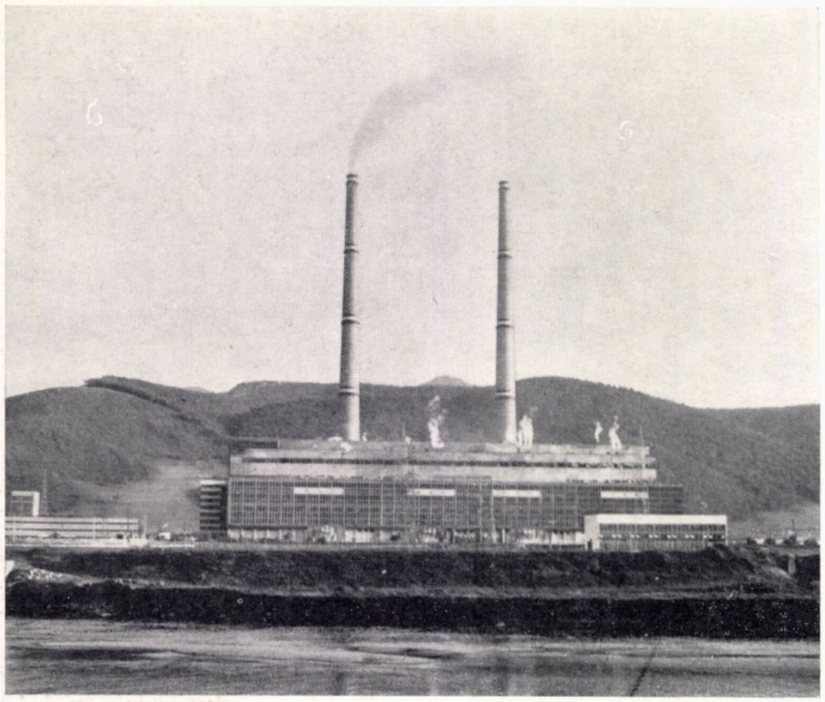
Distribuția meselor — dreptunghiulare, pătrate și rotunde — izolate sau grupate, așezate de-a lungul banchetelor care conturează pereții sau alăturate masivelor picioare de boltă din centrul încăperii, permite o circulație lesnicioasă și o folosire intensivă a spațiului.

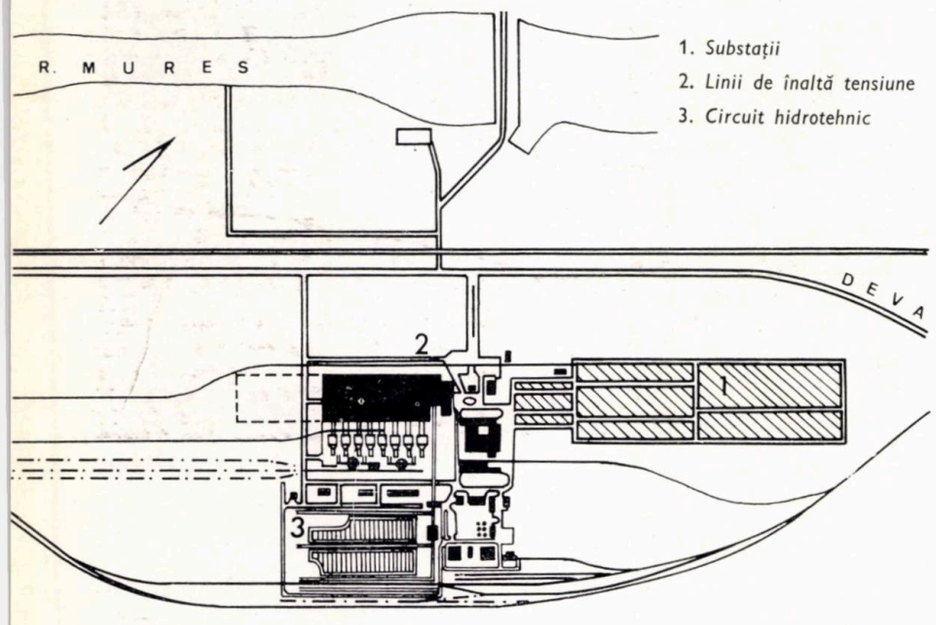
Autor: **arh. Paul Focșa;** coautor: **arh. Horia Constantinescu.** Institutul « Proiect București ».

Arh. PAUL FOCȘA









1. *Substații*
2. *Linii de înaltă tensiune*
3. *Circuit hidrotehnic*

CENTRALA TERMOELECTRICĂ DEVA

O dată cu punerea în funcțiune a ultimului grup electrogen al termocentralei Deva, la sfîrșitul anului 1971, se consideră intrat în circuitul național un obiectiv de seamă al energeticii noastre.

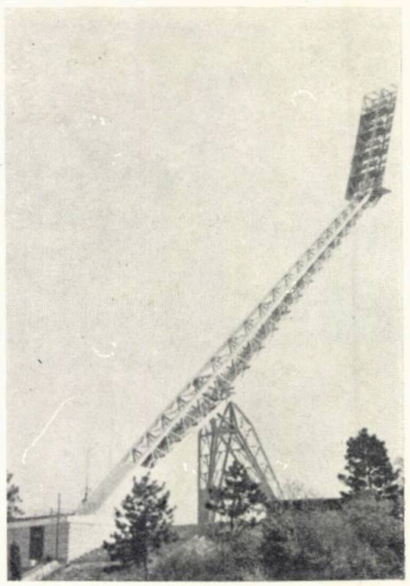
Fără îndoială că conceperea unui asemenea ansamblu presupune abordarea unei serii de probleme pornind de la nivel teritorial (amplasament, utilizare, alimentare), trecînd prin rezolvările de specialitate (proiectarea instalațiilor) și soluționările constructive pînă la detalii. În cadrul acestui proces complex, intervenția arhitectului poate fi salutară, practic, în toate fazele lucrării. Situarea în teritoriu, amplasamentul, legăturile obligate, servituțile legate de localitățile învecinate și de mediul natural, prezența în sit, organizarea cît mai rațională a planului de ansamblu, comasarea, adaptarea unor structuri și rezolvări constructive potrivite scopului sînt cîteva dintre problemele în care aportul arhitectului poate contribui sensibil la reușita finală.

C.T.E. Deva constituie un exemplu în acest sens. Realizat în cadrul Institutului de studii și proiectări energetice (I.S.P.E.) de un colectiv format din **arh. Grigore Angelescu** (autor), **arh. Emil Barac, arh. Irina Dumitrescu, arh. Cornel Bălăiță, arh. Ștefania Stupcanu-, arh. Marin Sima-, arh. Marilena Bănișor,** ansamblul cuprinde clădirea principală a sălii mașinilor, corpul buncărelor, sala cazanelor, un corp comasat al atelierelor, magaziilor și grupului social, centrala termică de pornire, precum și alte obiecte și construcții.

S-a recurs aproape în totalitate la prefabricare: stîlpi, grinzi, elemente de acoperire.

În unele cazuri s-a adoptat soluția betonului monolit, turnat în cofraje glisante. O problemă interesantă a constituit-o construirea celor două coșuri de gaze arse (220 m înălțime) cu cofraje pășitoare pînă la cota + 43,00 m și apoi cu cofraje glisante.

Colaborarea tuturor factorilor proiectării și execuției a dus la obținerea unei imagini echilibrate, în care sinceritatea constructivă se constituie ca element al unei expresivități viguroase, dar nu lipsite, cînd este cazul, de acuratețe în detalii. C.T.E. Deva constituie o lucrare de prestigiu a arhitecturii noastre industriale actuale.



STÎLPI PENTRU INSTALAȚIA DE ILUMINAT A STADIONULUI «23 AUGUST»

Spre a face posibilă organizarea unor manifestații sportive și culturale cu caracter de masă în nocturnă, în 1970 a fost inițiată acțiunea de dotare cu o instalație de iluminat corespunzătoare a celui mai mare stadion din țara noastră, « 23 August » din București.

Proiectarea părții de arhitectură și construcția acestei lucrări cu caracter de unicat (autori, **arh. Victor Păunescu-Vaida** și **ing. Eugen Bolki)** a fost realizată de ISPE — Institutul de studii și proiectări energetice.

Proiectarea și execuția instalației s-au realizat într-un timp record de cca un an, punerea ei în funcțiune făcîndu-se la finele anului 1971.

Soluția de iluminat propusă corespunde cerințelor celor mai moderne, atît pentru terenul de fotbal (cu un nivel de iluminare de 600 lux/m^2), cît și pentru pistele de atletism (cca 350 lux/m^2).

În viitor — prin montarea în panourile existente a unor reflectoare mai puternice — se va putea realiza pe terenul de fotbal un nivel de iluminare de 1200 lux/m^2, necesar unei bune transmisiuni de televiziune în culori.

Pentru susținerea panourilor de reflectoare s-au proiectat patru stîlpi amplasați pe coronamentul stadionului.

Alegerea formei structurale a constituit o problemă, avînd în vedere, pe de o parte, parametrii tehnici-structurali cărora acești stîlpi trebuie să le răspundă, cît și, mai ales, prezența arhitecturală, vizibilă de la mare distanță, pe care o constituie asemenea elemente.

Ne-am oprit asupra unor stîlpi metalici din zăbrele sudate, de o construcție îndrăzneață, înclinați la 45° către teren, cu o înălțime de 41 m de la cota coronamentului stadionului. Această formă a fost considerată ca fiind cea mai indicată, atît din punct de vedere estetic, cît și funcțional.

Prin forma adoptată, stîlpii dau senzația că închid linia de cea mai mare pantă a gradenelor, făcînd astfel un tot cu stadionul.

Stîlpii fiind construcții zăbrelite, nu se profilează pe cer sub forma unor ecrane opace și nici nu produc o senzație apăsătoare asupra spectatorilor din tribune.

Pe de altă parte, stîlpii fiind înclinați către teren și, astfel, panourile de proiectoare fiind mai apropiate de acesta, s-a putut realiza iluminarea cerută cu un număr mai redus de reflectoare.

Fundațiile monolite au permis includerea în interiorul lor a spațiilor tehnologice aferente instalației electrice de conexiune.

Legătura stîlpilor cu fundația se asigură prin aparate de reazem: o balama puternică la baza stîlpului și două tălpi la proptele.

Accesul la reflectoare este asigurat prin scări metalice montate în corpul stîlpilor.

Arh.
VICTOR PĂUNESCU—VAIDA

LABORATOARE LA INSTITUTUL CANTACUZINO

Noile laboratoare ale Institutului « Dr. I. Cantacuzino » din București au reprezentat o experiență interesantă pentru proiectanți: **arh. Gheorghe Colea,** autor, **arh. Irina Veress și arh. Silvia Stratu,** coautori.

Atît partiul, cît și sistemul constructiv au fost determinate de parametrii funcționali specifici. Analiza acestora a dus la adoptarea unei soluții înscrise în două volume de înălțimi diferite : A (S+P+7) și B (S+P+3). Cele două corpuri, amplasate perpendicular pe str. Hasdeu, se compun cu clădirea laboratoarelor pentru producerea vaccinului antipoliomielitic realizată de același colectiv în 1962. Distribuția funcțiunilor în fiecare dintre cele două corpuri urmărește realizarea unor legături facile între anumite secții, dar și îndepărtarea altora reprezentînd servituți (de exemplu, în corpul B au fost amplasate spații pentru activități producătoare de mirosuri).

Partea cea mai delicată a studiului a reprezentat-o găsirea unei soluții constructive care să permită o maximă mobilitate spațială și un transport simplu al diferitelor instalații.

S-a adoptat pentru aceasta o travee de 6,00 × 6,00 m, spațiile rezultînd din compunerea de multipli sau submultipli de travee (1/2, 1/3).

Traveea etalon are patru nișe (1,50 × 0,30 m), vizitabile pentru diferite utilități. În cele de pe peretele coridorului sînt instalate coloane de apă caldă, rece, canalizare, gaze, aer comprimat, apă distilată, abur, frig și în unele cazuri coloane electrice pentru iluminat și forță.

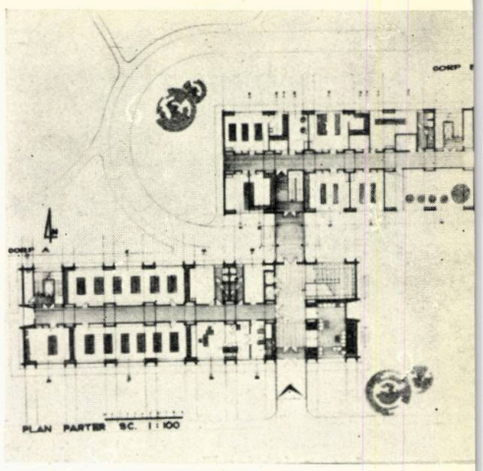
În nișele din pereții fațadelor sînt montate instalațiile de apă caldă, rece și canalizarea necesară instalațiilor de încălzire și aer condiționat local (ventilația și condiționarea sînt realizate pentru fiecare laborator cu aparate locale).

Găsirea unor soluții tehnice judicioase a prilejuit colectivului de proiectare afirmarea unei arhitecturi simple, elegante, cu un deosebit simț al detaliului.

Regretăm, poate, că există o inconsecvență **în afirmarea diferită a unei aceleiași structuri** în fațadele celor două corpuri. După părerea noastră, volumul înalt este mai reprezentativ pentru realele calități pe care le aminteam mai sus.

În ansamblu, lucrarea este marcată de seriozitatea studiului și a rezolvărilor propuse.

ARHITECTURA



ARCOM CONSTRUIEȘTE LA TRAVEMŰNDE — R.F.G. UN MARE HOTEL

La Travemünde, renumită stațiune balneo-climaterică din R.F. a Germaniei, situată pe țărmul Mării Baltice, prinde contur, de la o zi la alta, construcția hotelului turistic « Maritim ». În acest pitoresc loc, constructorii ARCOM (Antrepriza Română de Construcții-Montaj) înalță un mare hotel turistic cu profil de complex balnear, avînd 36 de niveluri supraterane și 3 niveluri subterane cuprinzînd garaje auto, cu o suprafață de cca 9 000 m² pe nivel-garaj. La parterul clădirii se află săli de recepție, restaurante, baruri, magazine, săli de conferințe, cinematografe și o sală de congrese. Suprafața nivelului de cazare este cca 1 200 m², cuprinzînd apartamente de 1—3 camere, cu baie, bucătărie și anexe. Un apartament de două camere are o suprafață de 64—75 m² iar cel de trei camere în jur de 100 m².

Ultimul nivel, aflat la cota + 107 m cuprinde un restaurant cu terasă. Pe această terasă se va monta ulterior un far pentru traficul maritim.

În jurul complexului se vor construi 3 bazine de înot, din care două acoperite și încălzite și un bazin pentru copii, și se va amenaja o zonă de agrement.

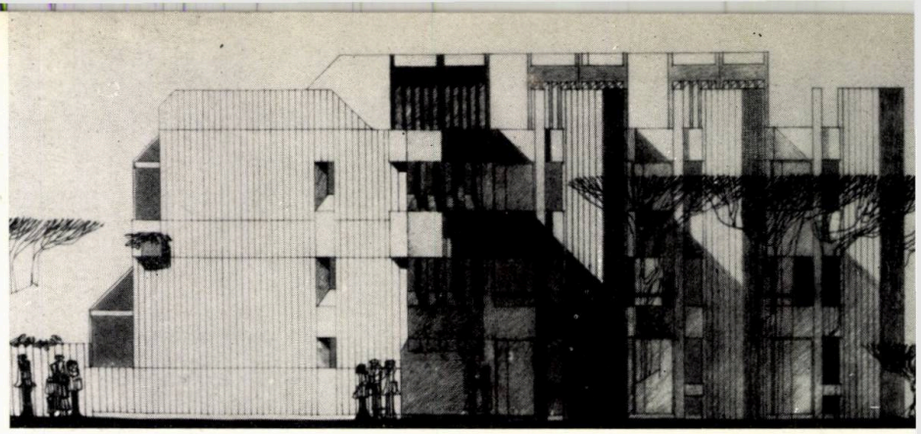
Avînd în vedere termenul contractual foarte scurt de execuție — hotelul turistic va fi dat în folosință în luna decembrie 1972 — se folosesc metode de construcție moderne: sistemul de cofraj demontabil pe schelet metalic, denumit « Allbeton », ritmul mediu de construcție al unui nivel fiind de șase-șapte zile.

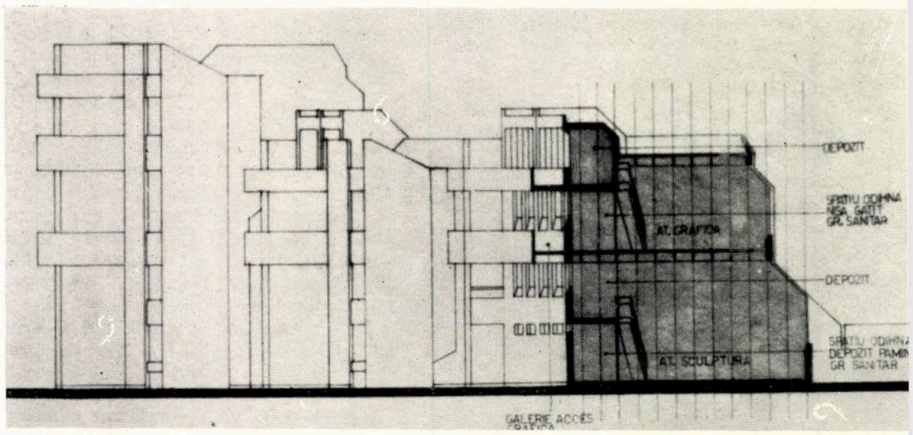
Mersul lucrărilor, calitatea execuției au determinat beneficiarul să lanseze o importantă campanie publicitară în scopul angajării sale rapide în circuitul turistic.

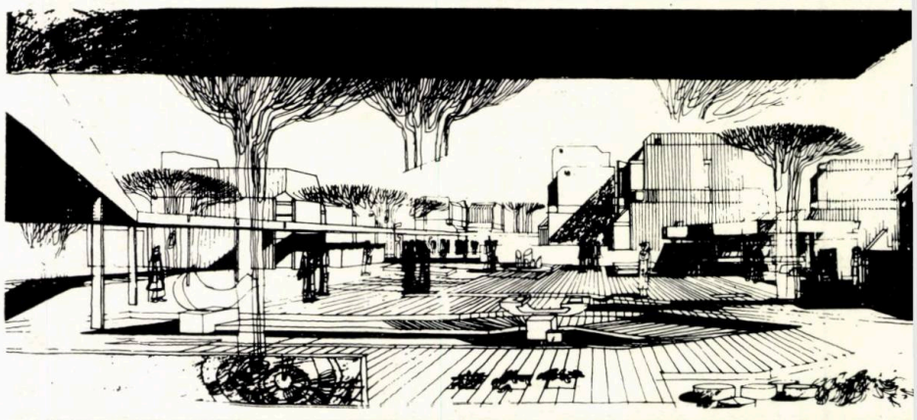
PAUL CIORAN

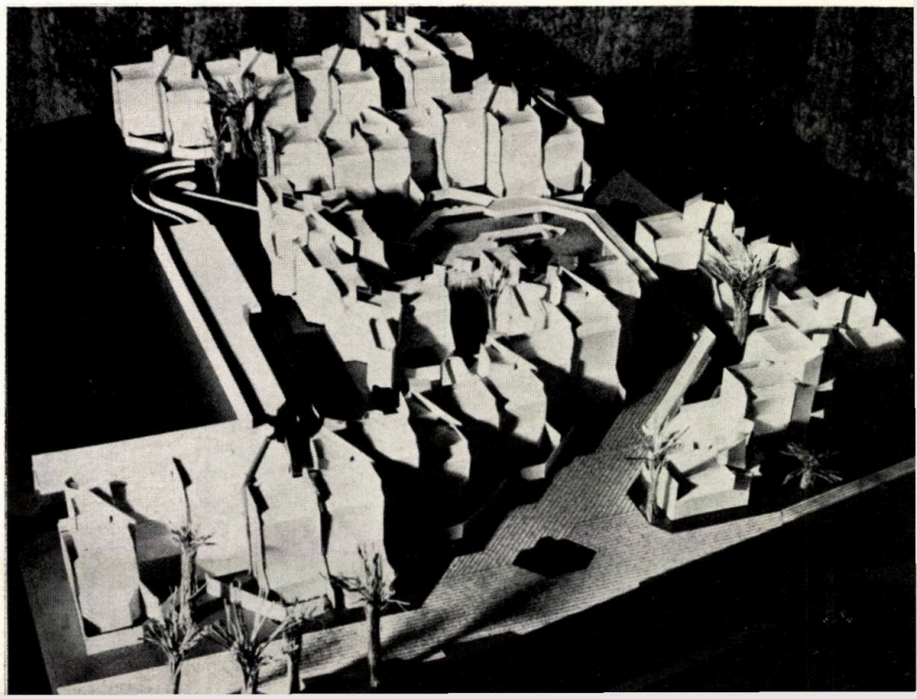
Arh. VLADIMIR PROTOPOPESCU

CONCURS PENTRU UN COMPLEX DE ATELIERE DE CREAȚIE PENTRU ARTIȘTII PLASTICI









Contemporaneitatea pune în fața arhitecților fiecărei țări probleme de o deosebită complexitate în legătură cu realizarea aglomerațiilor umane ale viitorului.

Grija pentru închegarea arhitecturii ansamblurilor orășenești este însoțită în permanență de căutarea unor soluționări spațiale și funcționale în deplină concordanță cu multitudinea cerințelor exprimată de programele de arhitectură pentru realizarea unei imagini corespunzătoare vieții viitorului oraș.

Această nouă viziune își găsește expresia proprie, nu numai în problematica dată de cadrul natural și antropic existent, dar mai ales în echilibrata rezolvare a funcțiunilor din ce în ce mai complexe ale unei societăți în permanentă înnoire.

Imaginea unitară a viitorului cadru urban este realizată, în final, prin contribuția etapizată, uneori modestă, dar conștientă și solidară a fiecărui ansamblu component.

Concursul pe care îl prezentăm în cele ce urmează se referă la realizarea unui ansamblu arhitectural situat în zona de nord a municipiului București pentru un complex de ateliere de creație destinate activității artiștilor plastici. Tema concursului prezintă o suită de probleme referitoare la amplasament și la partiul funcțional.

Amplasamentul este condiționat de existența în apropiere a « Casei Scînteii », de vecinătatea complexului muzeal Minovici, de alipirea, pe o latură, la o lotizare de locuințe individuale și în sfîrșit de panta terenului, cade care spre sud.

Partiul funcțional cuprinde ateliere de sculptură, pictură, grafică, ceramică etc. (într-o proporție dată), depozite și alte anexe, un bufet, precum și rezolvarea unor accese și spații de expunere.

Îmbinarea caracterului de producție cu cel expozițional sau a funcțiunilor de recules necesară creației de artă cu cele de vizitare turistică subliniază complexitatea programului.

Competența juriului a apreciat și reținut acele soluții care:

— au reușit să asigure o imagine convingătoare de mobilare urbană, de întregire favorabilă a zonei;

— au izbutit, prin tratare plastică dar mai cu seamă prin funcțiune, să lege solidar acest nou ansamblu de existentul învecinat;

— au obținut, prin folosirea eficientă a terenului, o densitate maximă;

— au reușit să atribuie diferitelor funcționalități locul potrivit în cadrul partiului clar exprimat;

— prin plastică arhitecturală și prin dispoziție volumetrică, au putut închega un ansamblu unitar și de sine stătător.

Inițiativă lăudabilă, atît a Uniunii arhitecților, cît și a Uniunii artiștilor plastici, concursul pentru un complex de ateliere de creație pentru artiștii plastici s-a soldat cu o reușită demnă de subliniat.

Această reușită se referă, nu numai la actul de colaborare dintre cele două uniuni de creație, ci și la rezultatele izbutite ale participanților, mai ales cele ale premiaților.

PREMIUL I: Proiectul nr. 25; autori: arh. Constantin Dobre, arh. Victor Ivaneș, arh. Toma Olteanu, arh. Radu Tănăsoiu.

Proiectul se detașează net de celelalte soluționări din concurs, în primul rînd prin răspunsul optim pe care îl dă cerințelor programului, satisfăcînd pe deplin următoarele două deziderate principale:

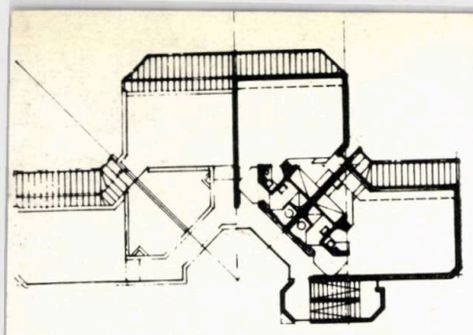
— realizarea unui **ansamblu de creație** care să asigure beneficiarului funcționalitatea celor mai bune condiții de lucru;

— închegarea unui **ansamblu expozițional** pentru public, turiști etc, prin amplificarea celui existent (complexul muzeal Minovici).

Este de asemenea demnă de remarcat obținerea unei densități maxime (98 de ateliere) prin folosirea integrală a terenului.

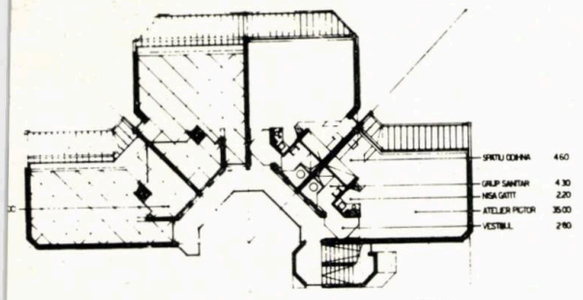
Celula componentă a ansamblului este astfel aleasă încît să permită o cuplare variată și o repetare care să realizeze o tratare volumetrică interesantă și plină de surprize.

Ansamblul reușește să separe circulația de serviciu a atelierelor de cea pietonală interioară, spre care se accede fluent dinspre fîntîna « Miorița ». Printr-o tratare sugestivă, plastica arhitecturală asigură o continuitate a ideii de variație și inedit. Proiectul premiat oferă un exemplu de rezolvare reușită a unui astfel de ansamblu orășenesc prin sugerarea unei ambianțe omogene și prin integrarea sa armonioasă în imaginea noului cadru urban.



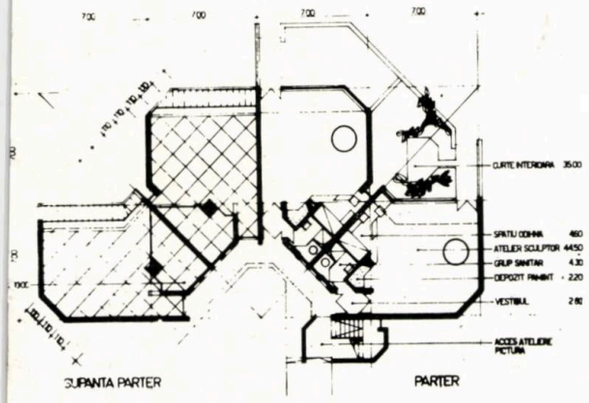
TERASA

ETAJ II



SUPRANTA ETAJ I

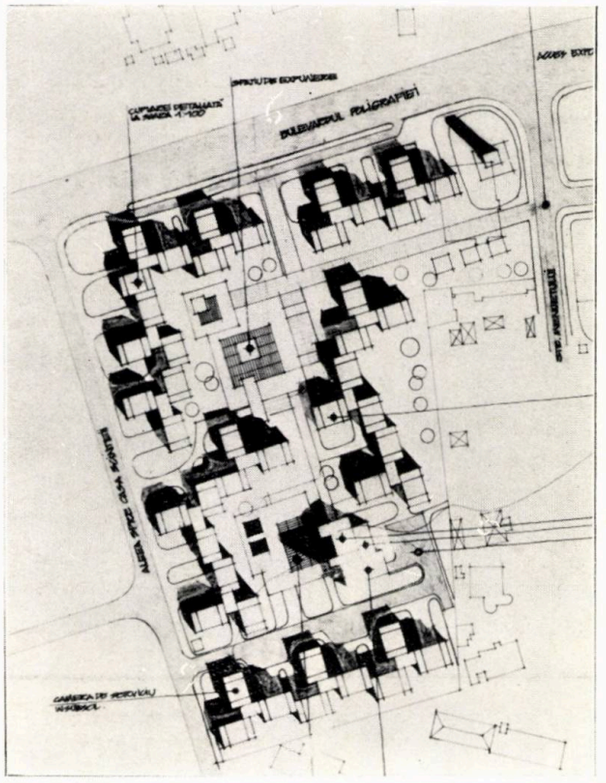
ETAJ I



SUPRANTA PARTER

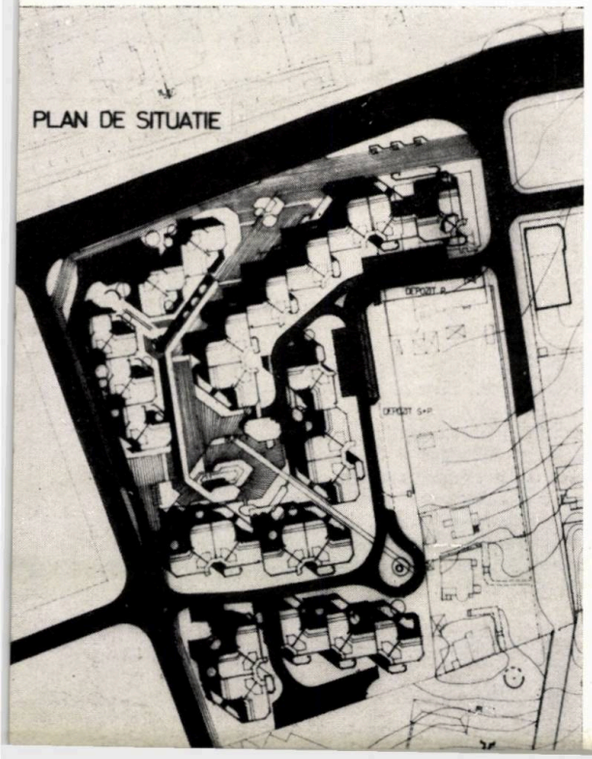
PARTER

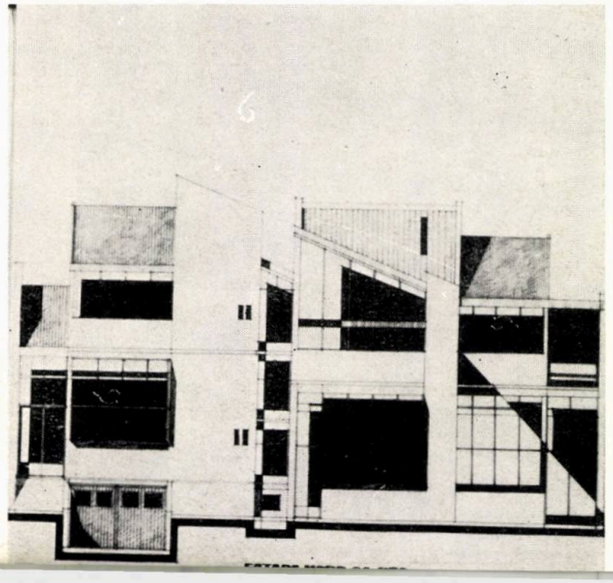
PLANURI ATELIERE - ELEMENT REPETABIL

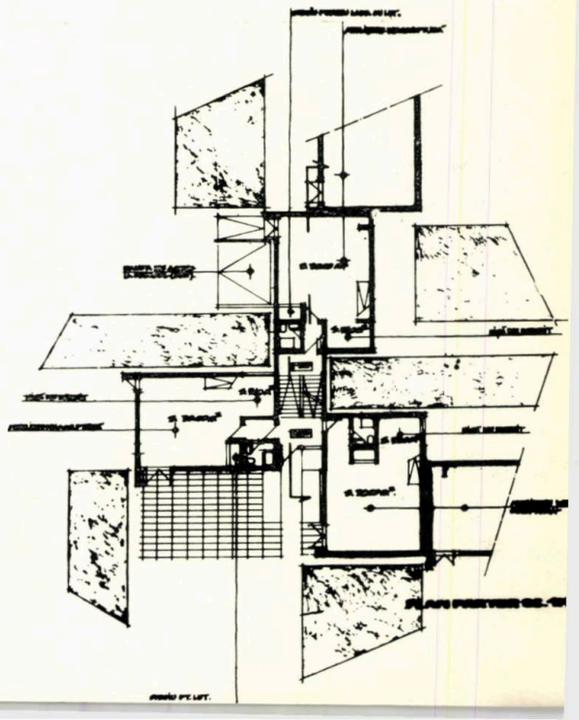


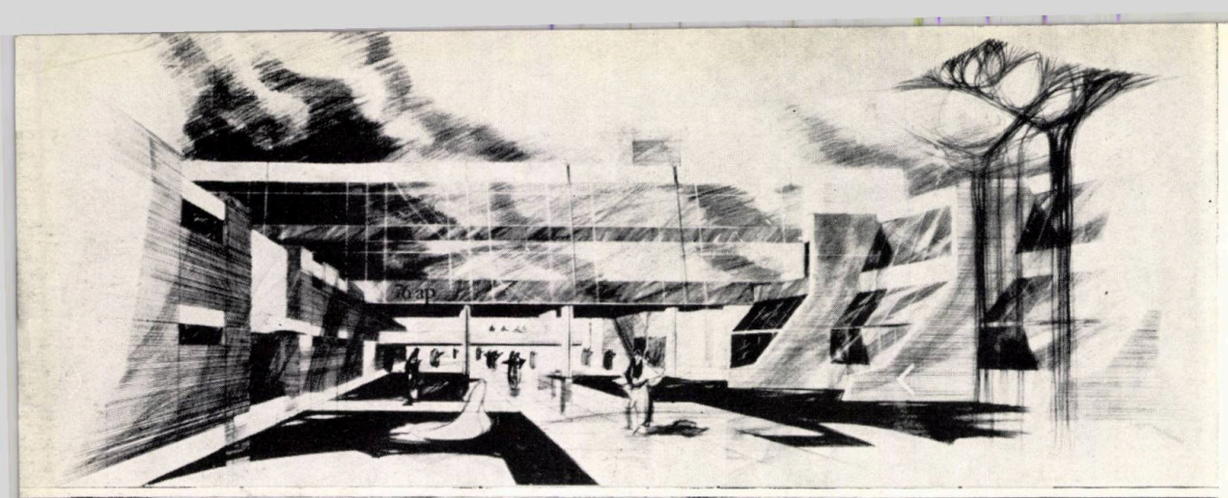
PREMIUL II + III ex aequo: Proiectul nr. 17; autori: arh. Mac Popescu și studenții arhitecți M. Băjenescu, M. Lykiardopol, D. Mihăilă, Vl. Mihăilescu.

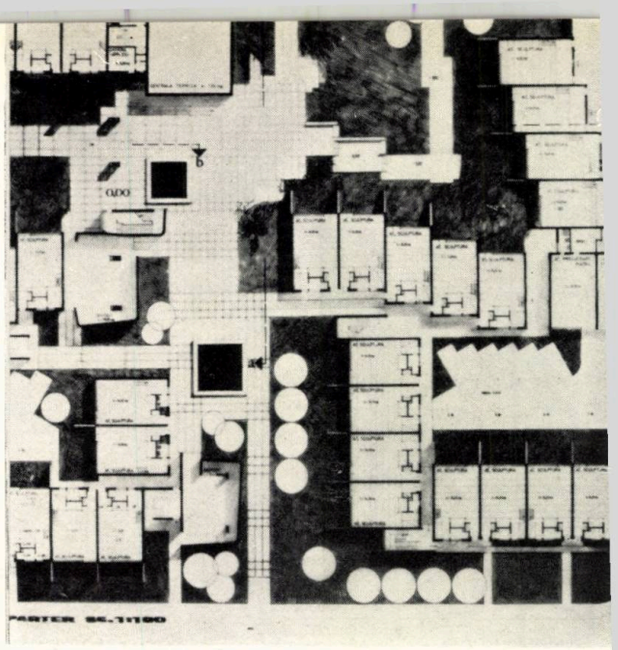
Prin dispunerea perimetrală repetată a aceluiași element obținut prin gruparea a trei corpuri de ateliere cuplate la o scară, proiectul realizează o densitate acceptabilă (90 de ateliere) și creează două incinte interioare amenajate pentru expoziții în aer liber, recreere și circulație pietonală. Plastica arhitecturală este simplă, iar jocul voit al pantelor învelitorilor accentuează frământarea planului și a conturului ansamblului. Accesul principal rămîne nedecis între latura nordică și zona de nord-est (la aliniamentul Muzeului Minovici).

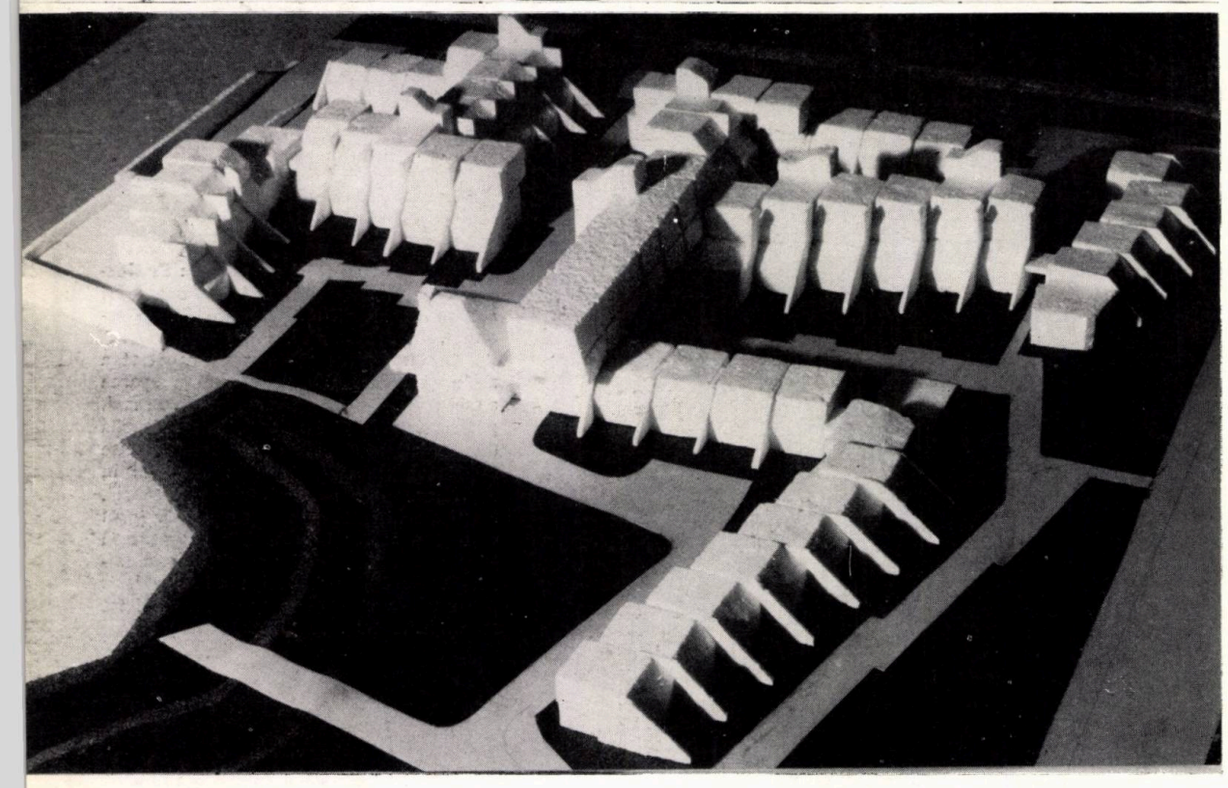






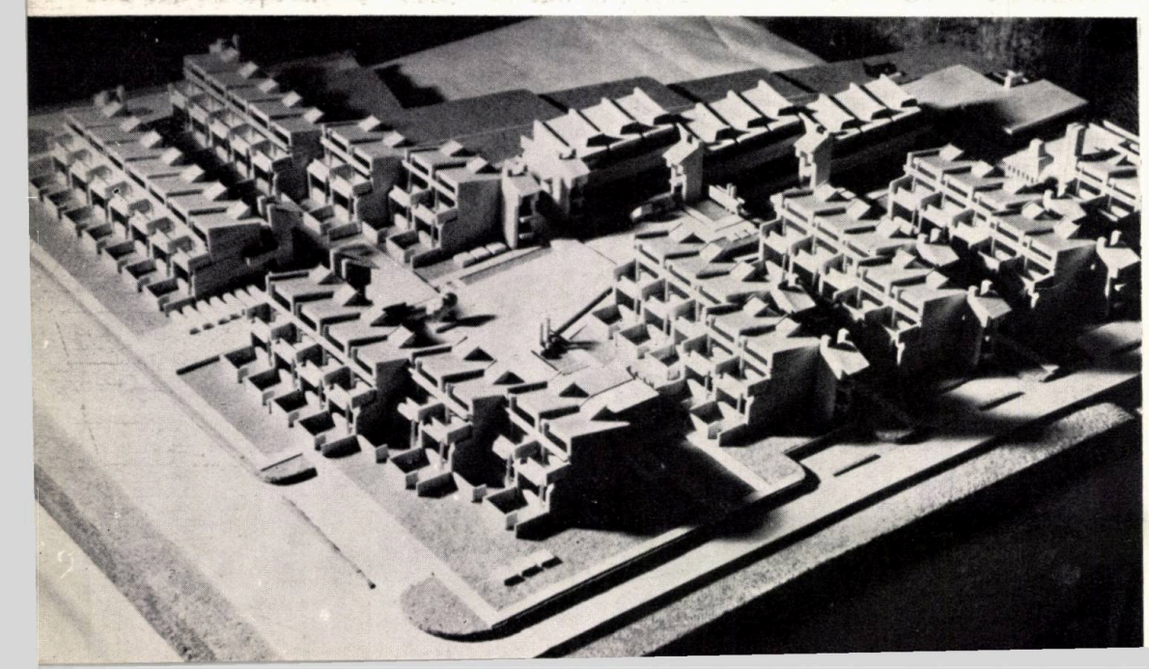






PREMIUL II + III ex aequo: Proiectul nr. 3; autori: arh. Silvia Vraciu, arh. Petre Vraciu, arh. Gheorghe Verona, economist Mihai Gherasim.

Ansamblul volumelor, relativ liniștit, este realizat prin înșiruirea atelierelor care mărginesc incintele interioare. Cele 87 de ateliere, dispuse parter sau parter + 1 etaj, oferă totuși, în centrul complexului, un volum mai înalt, care încearcă să domine compoziția volumetrică. Se distinge calitatea redactării și grija cu care este sugerată tratarea plastică, precum și folosirea avantajoasă a materialelor la finisajele exterioare. Tratînd cu claritate accesul principal din bdul Poligrafiei, pe axa zonei expoziționale, ansamblul nu obține totuși, în final, o decizie asupra dominantei spațiale, realizînd cinci incinte aproape egale și diferit orientate, una din acestea chiar spre spatele loturilor de pe latura estică



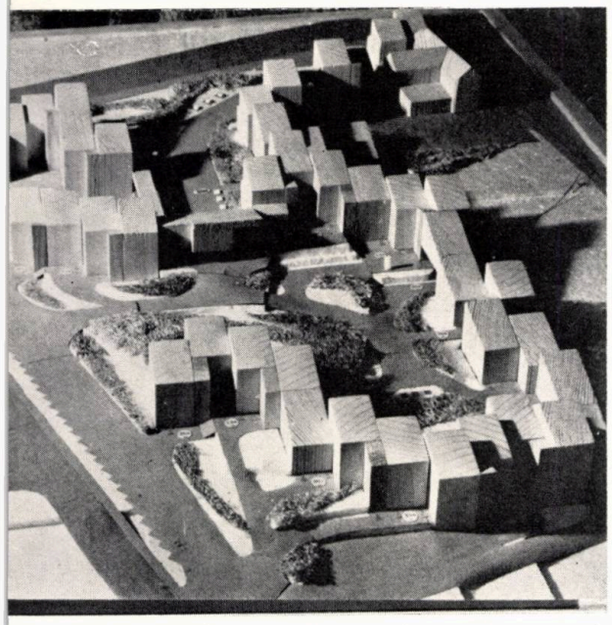
MENȚIUNE: Proiectul nr. 29; autori: arh. Radu Cristescu, arh. Nicolae Moisescu, arh. Micaela Călinescu.

Realizînd o mare densitate (101 ateliere) prin ocuparea integrală a terenului și folosirea denivelării, complexul de ateliere prezentat retrage construcțiile de la aliniamentul arterelor perimetrale și rezervă, în interior, un spațiu expozițional special amenajat. Deși compact construit, ansamblul arhitectural degajează o vibrație volumetrică interesantă, accentuată de o plastică arhitecturală favorabilă.

MENȚIUNE: Proiectul nr. 19; autori: prof. arh. Ascanio Damian, arh. Mircea Angelescu, colaboratori: ing. Radu Petrovici, ing. Ion Moisescu, student arh. Victoria Jacotă.

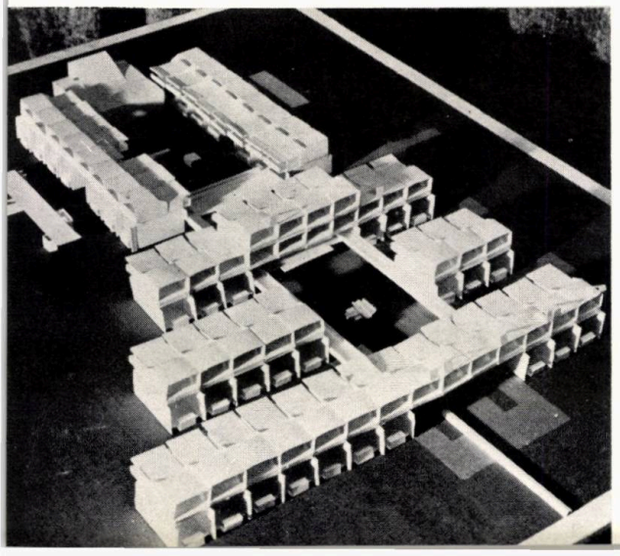
Prin folosirea judicioasă a terenului și mai ales a denivelărilor existente, ansamblul creează incinte deschise spre laturile de nord și de vest, fapt care conferă o notă primitoare și agreabilă mai cu seamă zonelor de acces. Asamblarea decalată a construcțiilor, modelarea favorabilă a terenului, cît și grija pentru o volumetrie unitară au dus la o soluție de ansamblu interesantă și echilibrată.

Încercarea de prelungire a pantelor învelitorii într-o singură direcție aduce o notă de unitate și liniștire față de decalările insistente din plan.



MENȚIUNEA JURIULUI: Proiectul nr. 4; autori: arh. Pompiliu Soare, arh. Jaqueline Marinescu, arh. Emilia Ernst, arh. Jean Marinescu.

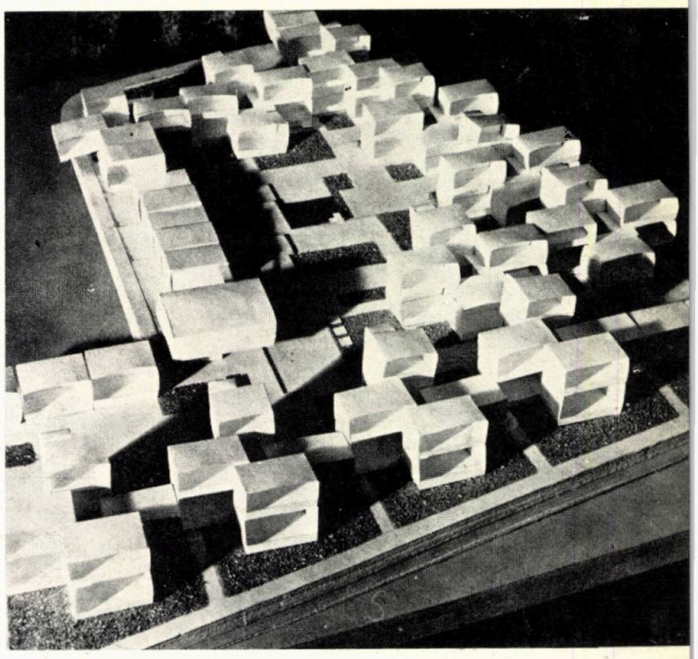
Realizînd o densitate favorabilă (90 de ateliere), ansamblul obținut este aproape riguros simetric pe sa axa compozițională, perpendiculară pe latura sa de nord, care conține și accesul principal spre cele două incinte interioare succesive bine organizate amenajate. Ansamblul este unitar și echilibrat volumetric, dar de sine stătător, neținînd parcă seama de interesul ce-l suscită existența complexului muzeal Minovici.



MENȚIUNE: Proiectul nr. 16; autor: arh. Sandu Floin.

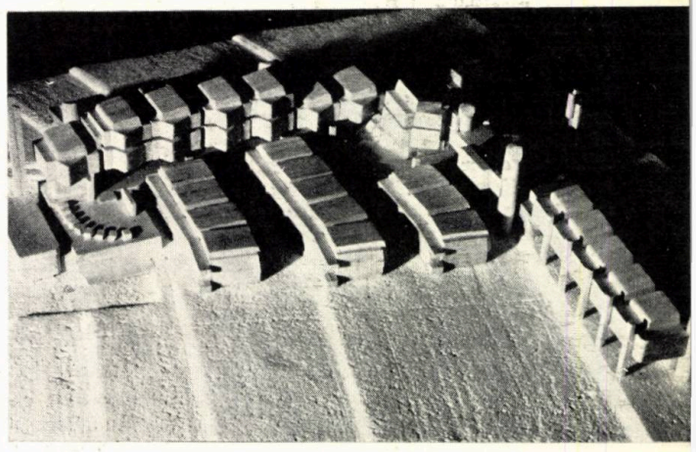
Prin gruparea majorității atelierelor, proiectul caută să realizeze un front variabil, jucat față de aliniamentul celor două carosabile de la nord și vest, degajînd totodată, în interior, o singură incintă în formă de « L », generos dimensionată, cu acces principal și singular dinspre Muzeul Minovici.

Volumetria apare oarecum simplistă, efectul obținut prin asamblarea decalată a corpurilor nereușind să afirme decît fronturi identice, tratate de asemenea sumar.



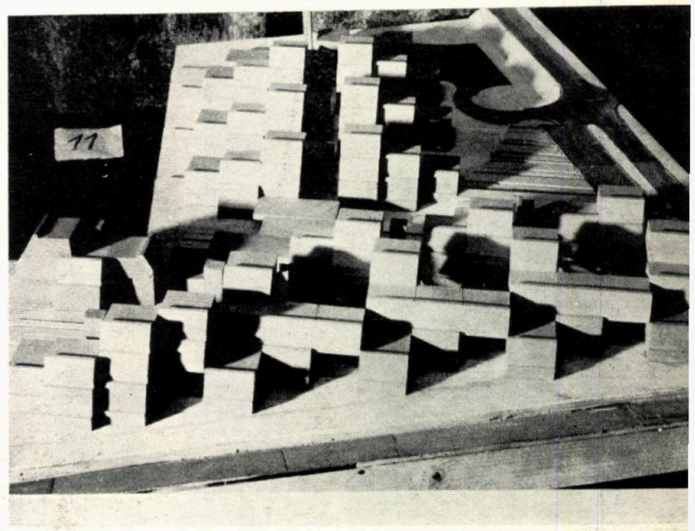
MENȚIUNEA JURIULUI: Proiectul nr. 9; autori: arh. Panait Toader arh. Florin Dobrescu, arh. Matei Nedelescu; colaboratori: arh. Rodica Măinescu, arh. Alexandru Anastasescu.

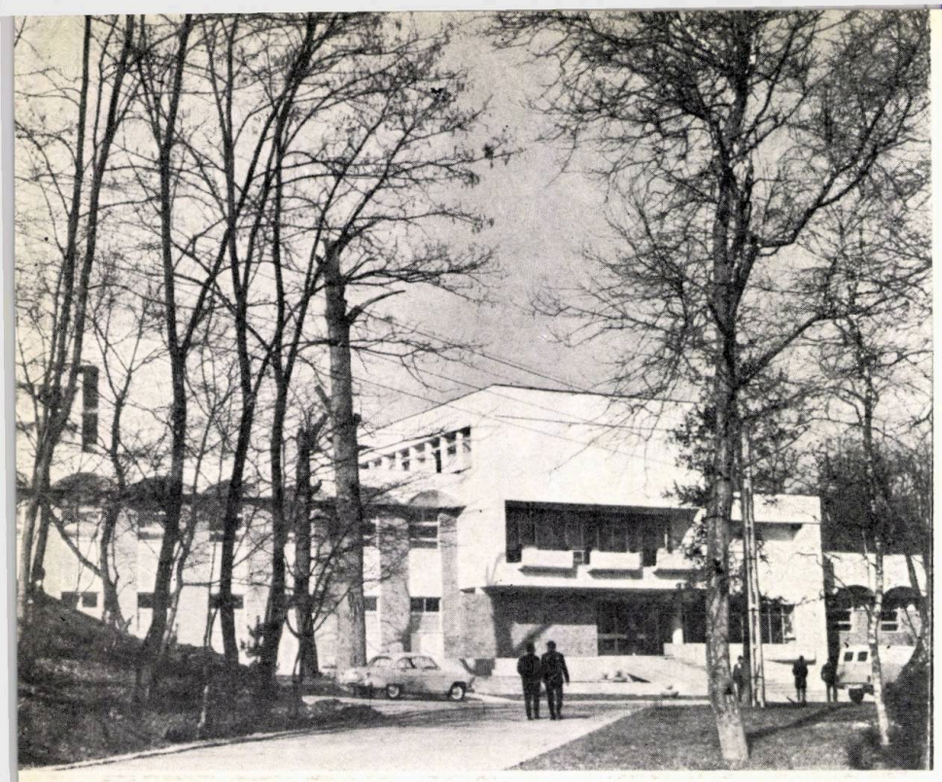
Cu toate că sugerează ordonanța unui ansamblu industrial, soluția obținută este interesantă și se caracterizează în ansamblu prin dispunerea în pieptene a corpurilor de ateliere și realizarea unei dominante volumetrice longitudinale. Se detașează încercarea de creare a spațiilor expoziționale printr-o interpretare contemporană a galeriilor de artă și închegarea unui circuit de vizitare adecvat.



MENȚIUNEA JURIULUI: Proiectul nr. 11; autori: arh. Alexandru Beldiman, arh. Matei Beldiman.

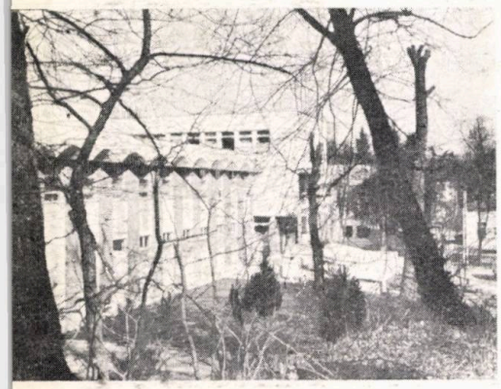
În încercarea de a obține o orientare optimă spre nord și evitarea declivității terenului spre sud, se degajează o pregnantă rigiditate datorită dispunerii corpurilor atelierelor. Deosebindu-se de majoritatea soluțiilor, proiectul organizează o largă incintă deschisă spre perimetrul vestic al terenului, unde se găsește și accesul de serviciu, păstrînd o grupare în front compact spre bulevardul Poligrafiei. Este menținut totuși un acces pietonal dinspre Muzeul Minovici.

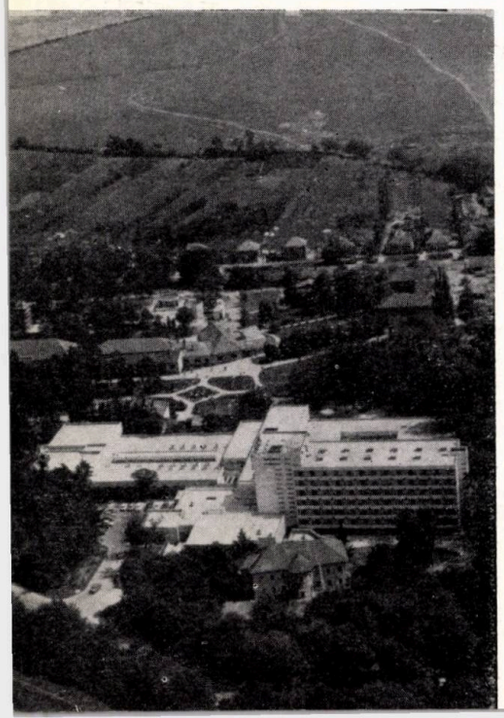




COMPLEX TERAPEUTIC BĂILE FELIX

Arh. CONSTANTINA TRIPA





Complexul terapeutic proiectat în această stațiune cuprinde o serie de tratamente avînd la bază factorii curativi naturali, apa termală și nămolul sapropelic (adus de la Băile 1 Mai aflate la 2 km depărtare).

Această bază de tratament deservește, în majoritate, populația ambulatorie, precum și bolnavii cazați în sanatoriile existente.

Complexul terapeutic răspunde unei capacități de 1 150 de persoane/zi, fiecărui bolnav aplicîndu-i-se 2—3 proceduri/zi; rezultă, deci, un număr de 1 150 de proceduri majore și 1 725 de proceduri ajutătoare, care se efectuează în decursul a 6 ore de program zilnic.

Clădirea a fost concepută pe corpuri, cuprinzînd fiecare acele secții care au rezultat dintr-un studiu de asociere a procedurilor.

Astfel, complexul terapeutic beneficiază de următoarele secții: hidroterapie, nămoloterapie, cultură fizică medicală și o policlinică pentru întreaga stațiune.

Accesul în complexul terapeutic se face printr-o rampă de beton, care preia diferența de nivel a parterului și face posibilă circulația pe cărucioare a bolnavilor în stare gravă.

Piesa principală de primire este holul-recepție, conceput larg și răspunzînd seriei de servicii anexe, cum sînt: planificarea procedurilor (dispecerat), informații, garderobă, bar ape minerale.

În mod deosebit a fost studiată circulația, urmărindu-se distribuția către secțiile de tratament, legătura cu sanatoriul de 300 de paturi și obținîndu-se, totodată, o zonă liniștită pentru staționarea bolnavilor.

Baza de tratament propriu-zisă, este compusă din următoarele piese:

Corpul « A », care cuprinde **hidroterapia**, organizată, în funcție de numărul mare de posturi, pe sexe, cu funcționalitate paralelă.

Accesul în această secție se face printr-un coridor comun, de pe laturile căruia bolnavii sînt repartizați în 12 vane individuale.

Secția de hidroterapie este accesibilă dintr-o piesă-tampon, respectiv vestiarul, apoi dintr-o circulație din care se poate accede,atît în bazine, cît și în sala de hidroterapie, care adăpostește o serie de tratamente în care se folosește apa termală.

Pentru odihnă și sudație există o încăpere separată.

Corpul « B », care cuprinde:

1. **Nămoloterapia**, prevăzută la parter, de asemenea pe sexe.

Secția de împachetări cu nămol cuprinde celule de împachetări colective pentru 8 paturi, ginecologie și patru boxe de împachetări individuale.

Această secție este judicios deservită de circulația personalului și a nămolului, de pe latura opusă accesului bolnavilor.

2. **Electroterapia,** prevăzută la etajul I și alcătuită dintr-o serie de încăperi compartimentate prin paravane ușoare.

3. **Cultura fizică medicală,** organizată pe sexe, cuprinzînd în afara sălilor de gimnastică și o serie de tratamente asociate.

4. **Băile de lumină** și **pneumoterapia** au fost prevăzute de asemeni la etajul corpului B.

Corpul « C », cuprinzînd:

1. **Cabinetele de diagnosticare,** care compun acest corp asemănător unei policlinici de tip II. Distribuția pieselor componente pe niveluri s-a făcut în felul următor:

— la parter, farmacia și un acces în pantă pentru legătura cu sanatoriul de 300 de locuri;

— la etajul I, cabinetele de balneologie, radiologie, cardiologie și explorări funcționale.

2. **Direcțiunea medicală** și **sala raport gardă,** amplasate la etajul I al policlinicii, beneficiind drept săli de așteptare de holul nivelului respectiv;

— la etajul II funcționează recoltările, laboratoarele, sterilizarea și birourile administrative.

Alimentarea cu apă a complexului este diferențiată pe următoarele rețele: apă rece, apă termală și apă termală răcită.

Încălzirea sălilor de tratamente a fost rezolvată prin mai multe sisteme, și anume: încălzire prin radiatoare, prin pardoseli și plafoane radiante și încălzire cu aer cald.

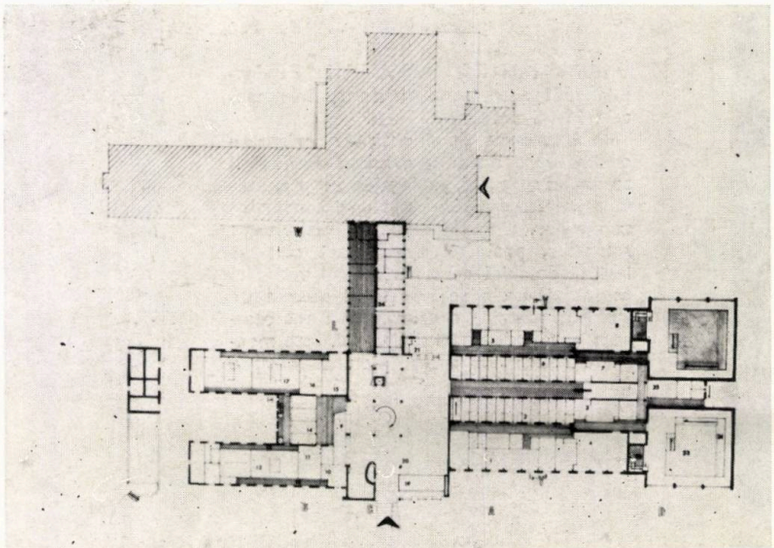
Ventilația mecanică a fost asigurată plasîndu-se centrale de ventilație în fiecare corp.

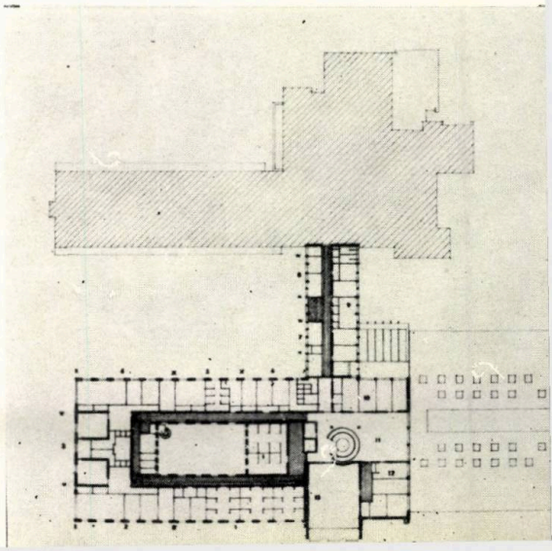
INDICI TEHNICO-ECONOMICI

Nr. posturi de tratament	253
Nr. proceduri	3 775/zi
Arie totală desfășurată	7 281 m²
Arie subsol tehnic + C. ventilații	1 731 m²
Cost total	19 012 000 lei
Cost/A.D.	1 837,60 lei/m²
Cost/post tratament	52 887 lei
Cost/procedură	3 545 lei

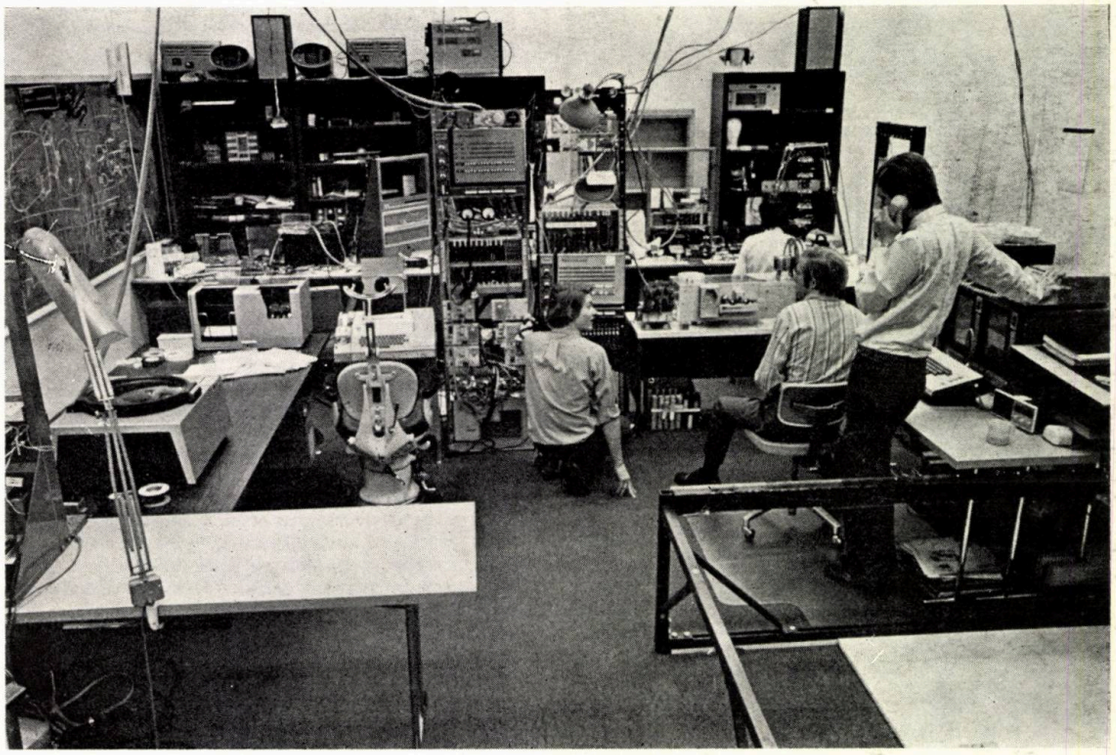
Plan parter: Corp « A » — Hidroterapie; Corp « B » — Impachetări nămol; corp « C » — Recepție. Policlinică; corp « D » — Bazine; corp « L » — Corp de legătură; corp « W » — Complex sanatorial 300 locuri.

Plan etaj: 1. Electroterapie femei — 2. cultură fizică medicală femei — 3. împachetări parafină — 4. cultură fizică medicală bărbați — 5. băi lumină — 6. aerosoli — 7. ginecologie — 8. cardiologie — 9. radiologie — 10. cabinete balneologie — 11. hol — 12. medic șef — 13. sală raport gardă și bibliotecă.





MIJLOACE ELECTRONICE ÎN PROIECTAREA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM



Echipamentul electronic al grupului Architecture Machine.

Născut în 1943 la New York, **NICHOLAS NEGROPONTE** *a studiat arhitectura la M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology, Boston), unde a obținut în 1965, respectiv 1966, gradele de B. Arch. și M Arch.* [1] *Din 1966 predă la M.I.T. cursul de calculatoare pentru facultatea de arhitectură. Membru al Centrului de studii urbane al universităților Harvard și M.I.T., Nicholas Negroponte a lucrat de asemenea la Centrul științific I.B.M. din Cambridge (S.U.A.), unde și-a dezvoltat proiectul URBAN 5 și lucrează în prezent în probleme de inteligență artificială la Laboratorul de sisteme urbane (bine cunoscutul proiect « The Architecture Machine »).*

Autor a numeroase articole și al unei cărți (The Architecture Machine, M.I.T. Press, 1970), profesorul Negroponte a fost solicitat să prezinte și a prezentat lucrările sale în peste douăzeci de universități din S.U.A., Canada, Franța, Ungaria, Italia, R.F.G., Grecia, Olanda, Anglia, Belgia, Spania. În 1971 a fost oaspetele Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, cu ocazia Seminarului internațional de arhitectură, urbanism și ambient, organizat de asociația studenților.

Articolul pe care-l publicăm a fost scris special pentru revista noastră.

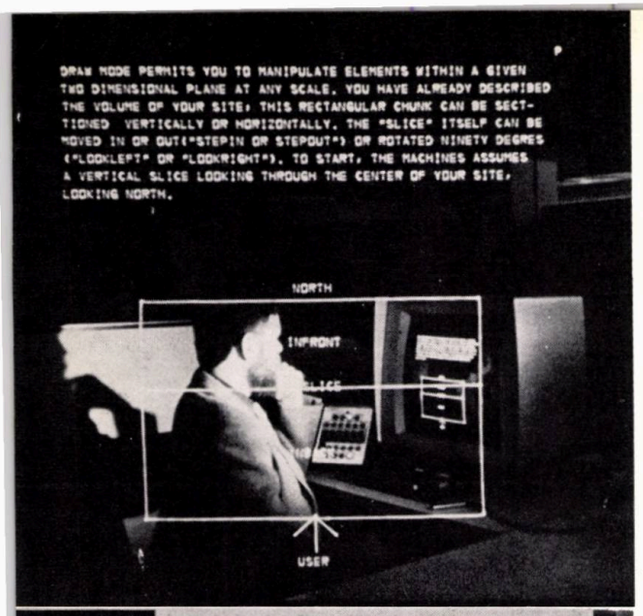
Studiile grupului **Architecture Machine** își propun să dezvolte tehnici de calcul pentru aplicarea unui aspect al arhitecturii pe care noi îl numim **« arhitectură de participare »**. Credem că ideea potrivit căreia fiecare om este propriul său arhitect sau, cel puțin, că fiecare om participă la proiectarea mediului său construit, nu a fost încă cercetată datorită insuficientei dezvoltări a instrumentelor de proiectare, pe de o parte, și a tehnologiilor de construcție, pe de altă parte. Propunerile noastre se îndreaptă spre dezvoltarea celor dintîi și presupun existența în viitor a unei tehnologii de construcție flexibile și elastice.

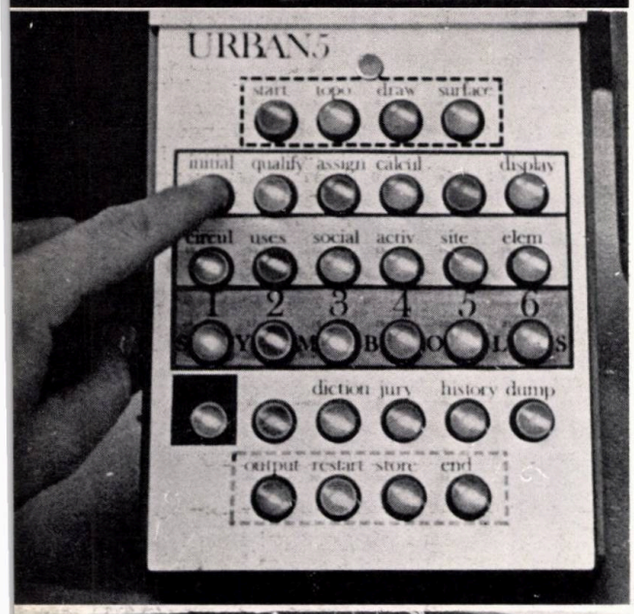
Scopul lucrărilor noastre este de a furniza mijloacele — atît *hardware*, cît și *software* [2] — pentru ca o persoană oarecare, profan atît în arhitectură cît și în calcul electronic, să poată intra în dialog cu un sistem computerizat pe tema proiectării ambianței sale fizice. Persoana în cauză va trata cu o submulțime a complexei probleme urbane: submulțimea propriei sale locuințe. Fără îndoială că în cadrul acestei propuneri primul obiectiv al dialogului **om-mașină** nu constă în elaborarea unui partiu final de locuință pus de acord cu un complex de unități de locuit, ci își propune ca locuința să reflecte necesitățile fiecărui individ particular. Aceasta presupune cîteva stadii preliminare:

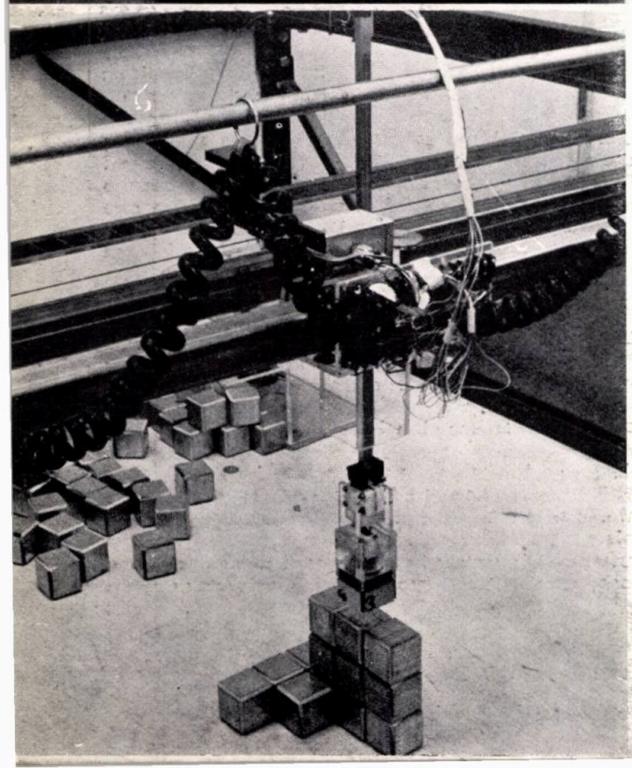
1. modelul (în mașină) al beneficiarului și al necesităților și dorințelor sale;
2. clarificarea modelului beneficiarului despre el însuși;
3. ilustrarea implicațiilor și expresiilor acestor două modele în forma fizică.

[1] B. Arch. (Bachelor of Architecture)—licențiat în arhitectură; M. Arch. (Master of Architecture)—doctor în arhitectură

[2] *Hardware*=părțile fizice componente, „caroseria" unui calculator electronic; *software*=sistemul de programe, rutine și subrutine ale calculatorului.







1
2
3

INTRODUCERE ÎN PROBLEMĂ

În stadiul actual al cercetărilor putem vorbi despre protagoniști, despre subiectul și natura dialogului **om-mașină** și despre felul în care anumite aspecte ale acestui dialog se vor schimba pe măsură ce mașina **« reușește să-l cunoască pe beneficiar »**.

Beneficiarul este un locuitor urban care încearcă să-și rezolve propriul său cămin în condițiile de locuit de mare densitate, într-o tentativă de a adăuga confortului urban flexibilitatea, controlul și varietatea pe care de obicei le asociem vieții suburbane și rurale (unde schimbările fizice se produc pe un singur plan: lotul posedat de rezident). Locuința urbană este un fragment tridimensional de spațiu, nu neapărat așezat la nivelul terenului, și care trebuie să-și rezolve sistemul de relații strînse cu vecinii și cu mediul fizic înconjurător.

La terminarea cercetărilor, rezultatul convorbirilor dintre om și mașină va consta în înțelegerea unui program de arhitectură și a implicațiilor acestui program asupra formei fizice. Deși vor fi produse partiuri efective, consecința cea mai importantă va consta dintr-un complex de relații grafice (modele de circulație, proximități, dimensiuni și gabarite relative etc.). Un asemenea sistem ar putea fi interesant pentru arhitectul practician în sensul că ar permite clientului să înțeleagă mai deplin propriul său program de arhitectură.

În privința comunicării dintre beneficiar și mașină, ea este în parte lingvistică, dar în principal grafică. Cea mai mare parte a oamenilor sînt însă puțin obișnuiți cu comunicarea grafică și nu reușesc să-și exprime ideile prin desen. Ei preferă să se rezume la descrieri verbale care folosesc echivalente grafice de felul: mare cît ..., cu un grad de intimitate sau de confort ca ... Trebuie să recunoaștem că arhitectul forțează un mod grafic care de multe ori nu este nici propriu, nici reprezentativ pentru felul în care profanul dorește să-și exprime preferințele. Cu toate acestea, sîntem ferm convinși că, deși unele aspecte preliminare importante pot fi exprimate numai în cuvinte, cele mai subtile necesități și dorințe, ca și implicațiile lor asupra formei fizice pot fi cel mai bine exprimate grafic. Și nu considerăm aceasta ca un limbaj nenatural și arbitrar impus beneficiarului, ci, mai curînd, ca învățarea unui mod de gîndire grafic și ca atare, posibilitatea de a examina problemele dintr-un punct de vedere diferit.

O bună parte din *software* dezvoltat în cercetările noastre va fi dedicată acestui scop. Considerăm că o mare parte a timpului inițial pe care un beneficiar dat îl va petrece cu mașina va fi de fapt dedicat învățării exprimării în termeni grafici. Și cît de curînd posibil, mașina îl va încuraja să deseneze și va comenta rezultatele. Accentul se va pune pe contextul problemelor proprii ale beneficiarului. Întregul proces de învățare necesar, ca și toate instrucțiunile asupra utilizării sistemului, vor fi realizate de către *software*.

La începutul dialogului, mașina încearcă să-l înțeleagă pe beneficiar prin întrebări prompte și revelatoare, după care ea va trece la întrebări consistente, prezentînd alternative și chiar argumentînd.

Mașina nu va discuta arhitectură, ci va construi un model al habitatului nou sau modificat al beneficiarului. Simultan însă, ea construiește și un model al beneficiarului, precum și un model al modelului pe care și-l face beneficiarul despre habitat. Pe măsură ce mașina îl cunoaște mai bine pe beneficiar, ea va pune întrebări mai relevante, mai incisive. Scopul acțiunii îl constituie modelul formei fizice, iar mijloacele sînt modelele despre beneficiar. Aceste propuneri se bazează direct pe cercetări mai vechi, concretizate în experimentul **URBAN 5.** În proiectul în curs însă, **The Architecture Machine,** spre deosebire de URBAN 5, noi dezvoltăm un sistem utilizabil de un profan mai curînd decît de un arhitect profesionist. Argumentele noastre se îndreaptă spre un efort mai direct către o inteligență artificială (o inteligență a mașinii), întrucît utilizarea eficientă a calculatorului în proiectare *(design)* necesită o recunoaștere de către mașină a contextului și a înțelesurilor din lumea fizică, și pentru a realiza aceasta, o mașină are nevoie de un set de efectori pentru a învăța despre și a manipula lumea reală.

Scopul acestor cercetări este de a ajuta o persoană să mînuiască (grafic și în termen de formă fizică) necesitățile și preferințele sale domestice și să înțeleagă mai pe deplin propriile sale modele de viață și modul în care ele afectează și sînt afectate de mediul ambiant în care trăiește.

NECESITĂȚI ȘI BENEFICII SOCIALE

Astăzi, foarte mulți arhitecți se ocupă cu îmbunătățirea ambientului locuitorului urban prin participarea directă a acestuia la proiectarea lui. Cea mai populară metodă este cea numită *advocacy planning* (de exemplu: mobilizarea grupurilor de locatari pentru o mai bună definire a necesităților și preferințelor lor). Dar dacă grupul nu are mobilitate și mijloace locale de acțiune, aceste necesități nici nu vor putea fi depistate măcar (și cu atît mai puțin satisfăcute).

Noi nu propunem un astfel de *advocacy planning* ajutat de calculator, ci utilizarea serviciilor calculatorului electronic la arhitectura de participare, prin sporirea accesibilității la serviciile de proiectare a unui număr tot mai mare de oameni. În prezent, numai cinci la sută din locuințele construite în Statele Unite sînt proiectate de arhitecți. [3]

« The Architecture Machine » afirmă că satisfacerea necesităților individuale trebuie să se facă prin concentrarea specifică asupra elementului unic și excepțional. **« Ceea ce ne interesează pe noi este particularul. Pentru că particularul, după cum știe toată lumea, înseamnă virtute și fericire; generalul este un rău intelectual necesar ».** [4]

Proiectanții umani nu pot face aceasta; ei nu pot lucra cu particularul, ci numai cu generalul. Arhitectul este forțat să procedeze în acest fel pentru că proiectarea necesită reguli de aplicabilitate generală.

Rezolvînd conflictul dintre general și particular prin considerarea fiecărui caz și a fiecărei persoane în parte, propunerile noastre încearcă să atragă mai mulți oameni

1. Experimentul URBAN 5. Proiectantul primește instrucțiuni din partea mașinii cu privire la utilizarea modului « DRAW ». 2. URBAN 5 — tabloul de comandă. 3. Experimentul SEEK: Mașina aliniază, sortează, stivuiește cuburi pentru a realiza « mediul ambiental » în care se va desfășura viața unei colonii de cobai.

[3] J. P. Eberhard, — *A Humanist Case for the Systems Approach*, American Institute of Architects Journal, 50, No. 1, 34—38.
[4] A. Huxley — *Brave New World*, New York, Harper & Row, 1939.

în acest proces al modificării și acționării asupra mediului fizic înconjurător.

Dialogul om-mașină (schimb reciproc de idei) va fi în principal grafic, desfășurat în două moduri: diagrame (care ilustrează interrelații) și proiecții (care descriu forma fizică). Fiecare va putea să-l întrerupă pe celălalt, adresîndu-i probleme specifice despre comportamentul său, ca și despre proiect sau despre criteriile de proiectare. Fiecare va putea furniza informații specifice și va putea accepta, respinge, critica, modifica sau ignora sugestiile celuilalt. Se vor studia în unitățile de locuit relații de genul accesului, vederilor, însoririi; de exemplu: va bloca o nouă celulă de locuit vederea alteia? sau: există o creșă suficient de dezvoltată pentru a nu mai fi necesar un loc de joacă suplimentar? Atît la scara orașului, cît și la scara unei încăperi, există două modalități fundamentale de aplicare a calculatoarelor electronice în proiectare: una generează soluții ce sînt judecate de beneficiar, cealaltă prezintă alternative care sînt discutate atît de beneficiar, cît și de mașină. În prima modalitate, beneficiarul este obligat (în mod tradițional) să-și formuleze cerințele și să le ierarhizeze sau să le ordoneze după importanță. Apoi mașina utilizează tehnici de programare liniară pentru a optimiza o soluție pe baza unei « funcții de utilitate ».

Argumentul împotriva utilizării acestui tip de generare de soluții în proiectarea de arhitectură constă în faptul că aceasta este inerent caracterizată de mari cantități de informații care lipsesc și, ca atare, optimizarea numai a unor criterii duce de cele mai multe ori la rezultate eronate.

Cea de a doua modalitate ajută orice persoană să descopere, să înțeleagă și să-și exprime propriile sale necesități și dorințe. Aici, informația necesară pentru generarea unei soluții este și mai greu de colectat; dar beneficiarul și mașina se apropie de alternativele optime prin comentarea soluțiilor posibile și modificarea aranjamentelor.

Dialogul om-mașină nu este folosit pentru a studia ori a modela procesul de proiectare însuși, ca în cercetările lui Eastman, March, Porter sau Johnson, ci pentru a studia și modela beneficiarul (asemănător pozițiilor lui Brodey și Pask). În măsura în care *hardware* și *software* tratează contextul formei construite, aceste dezvoltări în interacțiunea om-mașină pot fi aplicabile și în alte discipline.

CONSTRÎNGERI ȘI CRITERII

Herbert Simon [5] formulează distincția fundamentală dintre constrîngeri și criterii. El propune chiar o definiție a « stilului » care reflectă ordinea în care sînt considerate criteriile.

Noi am adoptat o distincție similară între constrîngeri (limite și mărimi ale anumitor variabile) și criterii (obiective de maximizat sau de minimizat).

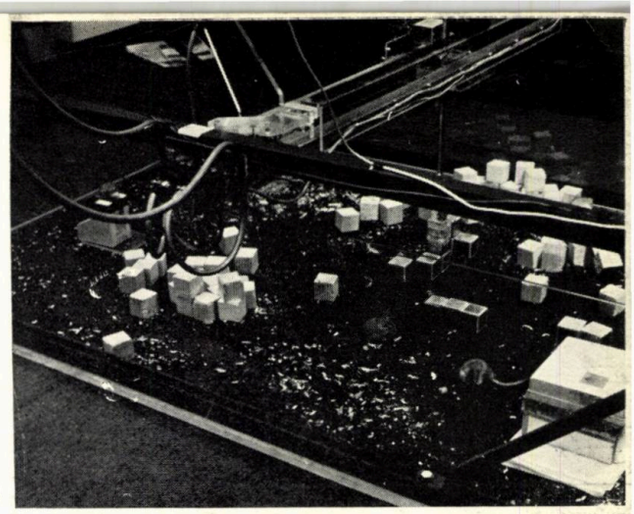
La scară locală, constrîngerile sînt fie banale (dimensiuni minime de încăperi, înălțimi de uși etc.) fie indici (suprafețe totale, estimări de cost etc.). Beneficiarul trebuie să ajungă să-și dea seama că fiecare act verbal sau grafic al său sau al mașinii rezultă din sau afectează un criteriu enunțat sau nu. El trebuie să găsească motivațiile schimbărilor de preferințe și să cunoască repercusiunile alegerii alternativei A sau B. De exemplu, așezarea bucătăriei în apropierea locului de luat masa îngreunează accesul vizual spre un spațiu exterior de joacă al copiilor. Dacă dorința de a-i vedea pe copii din bucătărie nu a fost pronunțată de beneficiar, prezentarea acestei consecințe va fi la fel de importantă ca și sugerarea alternativelor care ar putea satisface un asemenea criteriu dacă el a fost exprimat anterior. De aceea, considerăm că realizarea unui criteriu este la fel de importantă ca includerea propriu-zisă a lui într-o formă construită specific. Acest joc între criterii și formă, fiecare generînd pe celălalt, rezumă perfect problema. Ca în experimentul URBAN 5, el decurge, atît implicit, cît și explicit. O enunțare explicită de forme (manifestată prin desen) generează implicit criterii. În mod similar, un criteriu explicit limitează implicit soluțiile posibile. Nu este greu, nici pentru beneficiar și nici pentru mașină, să modifice ori să schimbe criteriile sau forma fizică. De fapt, o posibilitate foarte interesantă pentru mașină ar fi să ușureze unele criterii într-un mod aparent arbitrar, cu scopul de a observa răspunsul beneficiarului și a-l cunoaște astfel mai bine.

În propunerile noastre încercăm să minimizăm constrîngerile care sînt programate în sistem și în orice caz să le explicităm, folosind în același timp, pentru criterii, tehnici de programare euristice. În tratarea criteriilor și uneori chiar a constrîngerilor, problema este de a determina care criterii și constrîngeri au fost afectate de fiecare dată cînd s-a acționat. O cercetare exhaustivă a tuturor posibilităților ar consuma foarte mult timp și ar fi neeficientă. De aceea, vom dezvolta metode euristice pentru a limita cercetarea la un număr operațional de posibilități de investigat.

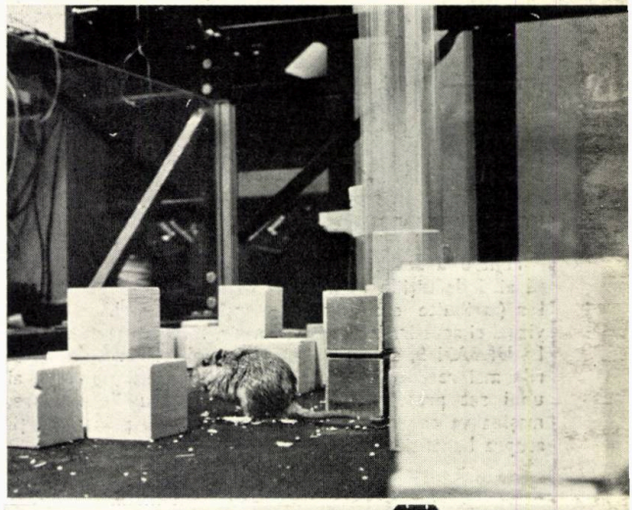
OBȚINEREA INFORMAȚIEI

Premisa de bază a cercetărilor noastre este că beneficiarii noștri nu își pot exprima explicit toate necesitățile și dorințele și, ca atare, mașina trebuie să le determine în mod implicit. Ea poate realiza aceasta prin observarea relațiilor pe care beneficiarul le stabilește grafic și lingvistic (de exemplu, deosebind o « zonă de servit masa » de o « încăpere de servit masa » sau exprimînd cantități-numere și suprafețe sau, în sfîrșit, exprimînd intențiile sale în forma unor configurații alternative). Mașina observă aceste relații prin aranjamentul relativ și absolut al elementelor schițate de beneficiar pe ecranul tubului catodic.

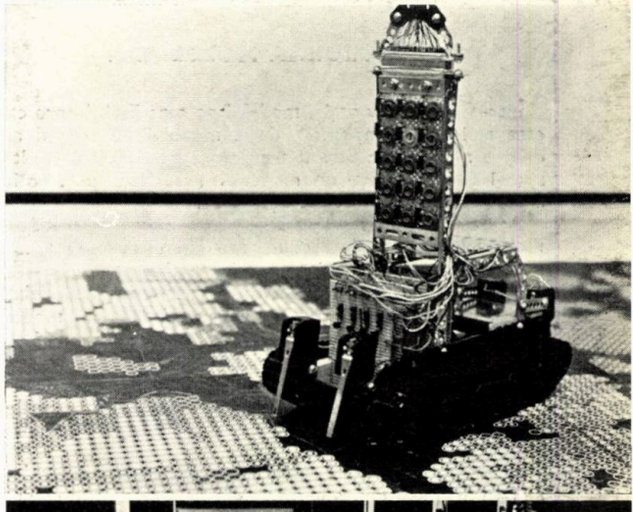
Această observație poate furniza două tipuri de informație relativă: relații de poziție și relații de proximitate. Primele se referă la concepte de direcție și orientare (la nord de ..., deasupra ... etc.). Cele din urmă presupun relații de adiacență, legături și suprapuneri



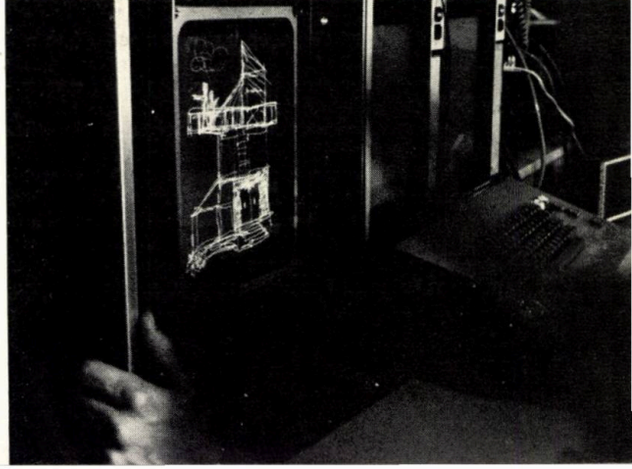
4



5



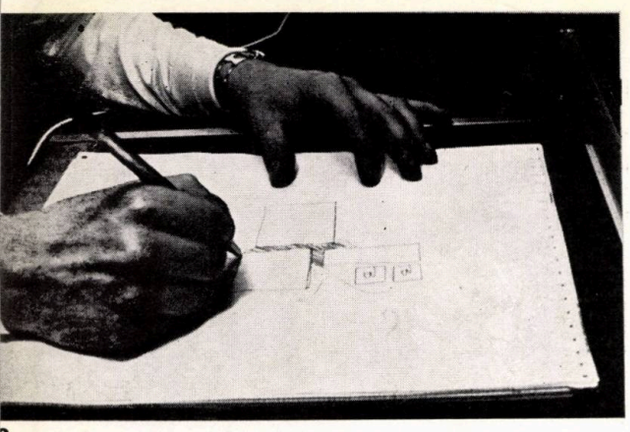
7

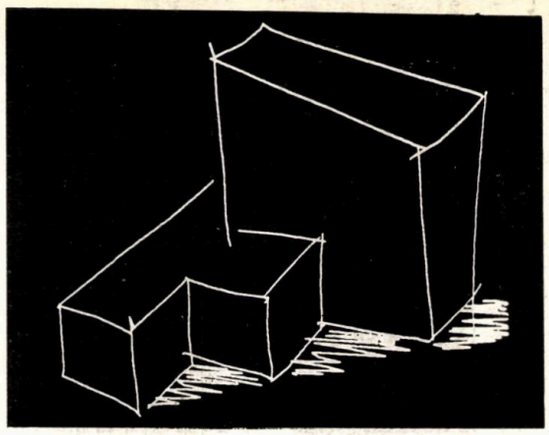


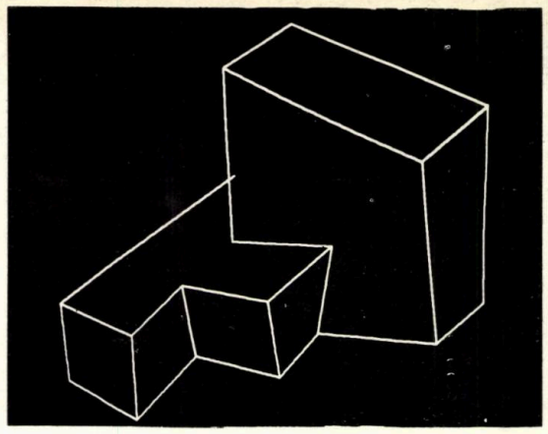
6

4. SEEK: Tehnici euristice de programare permit mașinii să controleze fenomene imprevizibile și să se adapteze mereu noilor situații create de acțiunea cobailor. 5. Viața în ambientul artificial construit. 6. Experimentul GROPE: Mașina detectează cu ajutorul celor 16 celule fotoelectrice puncte interesante pe suprafața hărții zonei urbane. 7. Experimentul HUNCH: Conversația om-mașină se realizează nestînjenit folosind cele două limbaje: cel verbal și cel grafic.

[5] Herbert A. Simon, *Style in Design*, Proceedings of the Second Annual Environmental Design Research Association Conference, Pittsburg; October, 1970.







(tangent la ..., nelegat de ..., împărțind un spațiu comun cu ... etc.). Aceste două tipuri furnizează împreună o imagine inițială a criteriilor beneficiarilor urmărind schițele sale.

Relațiile absolute sînt cele mai dificile și necesită o cunoaștere mai serioasă a **sitului** (considerînd situl ca o porțiune tridimensională de spațiu într-o relație de poziție particulară în raport cu restul vecinătății). Plasarea unui element în același loc, în mai multe rînduri, stabilește o relație care tinde să-l fixeze în sit și să indice anumite intenții și semnificații.

Pentru a stabili « relații calitative », mașina trebuie să aibă definițiile unor atribute în termenii geometriei lor (atribuite ca: direcția soarelui, accesul, confortul vizual și acustic, controlul climatic, lumina naturală etc.). La URBAN 5, aceste definiții erau absolute. În cercetările mai recente, mașina variază parametrii numerici ai unui set prestabilit de variabile. În studiile viitoare, mașina va construi noi liste de variabile, prin deducții asupra beneficiarului (și nu asupra arhitecturii).

CONSTRUIREA MODELULUI

Într-o dispută cu soția, modelul pe care îl ai despre ea este mai puțin important decît modelul pe care îl ai despre modelul pe care îl are ea despre tine. Mai mult, ajungi să construiești un model al modelului pe care îl are ea despre modelul tău despre ea.

Acest cerc vicios a fost studiat cu succes de Gordon Pask în încercarea de a educa oamenii să conducă automobilele în siguranță și să prevină accidentele.

În acest sens tind să se dezvolte experiențele dialogului om-mașină. Astfel, mașina va avea totdeauna un model predictiv a ceea ce presupune că beneficiarul va face într-o situație dată. Răspunsul acestuia va confirma sau contrazice această prezicere și va modifica modelul, dacă este cazul. Mașina generează întrebările și alternativele tocmai cu ajutorul acestui model și al anticipării reacției beneficiarului.

Această « cunoaștere prin deducție » a beneficiarului se face prin mai multe metode, dintre care ne propunem să explorăm în prezent patru:

1. analiza unei serii de pedepse și recompense (cea mai accesibilă dintre metode);
2. observarea unor aspecte relativ simple ale comportamentului interlocutorului;
3. adresarea unor întrebări mai consistente și analiza răspunsurilor;
4. deducții prin prezentarea unor alternative și studierea răspunsului interlocutorului la ele.

Cea de a doua metodă este în prezent în cercetare în proiectul Architecture Machine. Accentul se pune aici pe construirea unui set de senzori și efectori cu ajutorul cărora se examinează anumite comportamente ale beneficiarului.

S-au studiat, astfel, viteza cu care desenează, apăsarea pe creion, viteza de decizie și intervalele de timp dintre acțiuni, contradicțiile în exprimarea grafică sau verbală. Se determină astfel siguranța beneficiarului, nehotărîrea sa, interesul depus pentru problemă, cunoașterea ei sau nu și chiar se fac deducții privind adaptabilitatea sa, maleabilitatea sau încăpățînarea, meschinăria etc. Cea de a treia metodă face de asemenea obiectul cercetărilor noastre actuale. Aici dificultatea problemei constă, nu atît în adresarea unei întrebări consistente și cu semnificații, cît în stimularea conversației prin această întrebare.

SEMANTICA MAȘINII

În interacțiunea arhitect-calculator intervine un paradox. Arhitecții au de a face cu lucrări inoperante pentru calculatoare. Acestea derivă din experiențele, sentimentele, atitudinile și chiar idiosincrasiile umane. Așa încît procedeul standard este de a împărți sarcinile de proiectare: omului i se dă ceea ce se pricepe să facă (și de obicei ceea ce îi place), iar mașinii îi revin acele sarcini pe care le poate rezolva eficient. Această disjuncție este greoaie, dar poate fi ușurată prin natura așa-numitei *interface* (suprafață de contact) dintre cei doi protagoniști.

Ca urmare, cercetătorii încearcă să facă această suprafață cît mai « transparentă » posibil. În final, se va putea vorbi despre mașini care recunosc expresiile feței noastre, tonurile vocii și nuanțele gesturilor.

Importanța acestei *interface* în cercetările noastre se datorește celor două trăsături ale procesului de proiectare de arhitectură:

1 — arhitectura se dezvoltă dintr-o informație parțială;

2 — arhitectura depinde (sau cel puțin ar trebui să depindă) de context.

În arhitectură, nu numai că structurile fizice răspund caracteristicilor locale contextuale (sit, climat, cultură etc.), dar chiar procesul lor de proiectare depinde de aceste caracteristici. Aici greșește proiectarea ajutată de calculator. Regulile nu sînt absolute; un set de reguli poate funcționa într-o anumită situație, în timp ce într-un alt context poate fi potrivit chiar opusul lor. Oamenii pot face față acestor dificultăți, mașinile nu (încă) — și de aici împărțirea sarcinilor între om și calculator.

De aceea, noi studiem suprafețele de contact, nu numai dintre calculator și arhitect, ci și dintre mașină și neprofesionist. Noi dăm mașinii senzori și efectori pentru ca ea:

1 — să perceapă acele aspecte ale mediului fizic care ar fi eronat sau incomplet transmise prin alte moduri (de exemplu: descrierea verbală);

2 — să solicite informații direct din lumea reală;

3 — să mînuiască concepte și relații (și chiar experiențe) legate de acele calități ale ambientului pe care proiectanții le înțeleg și le exprimă prin metafore și simboluri. Vom lua ca atare în considerație semantica arhitecturii, înțelesurile formelor, intențiile beneficiarilor, recunoașterea contextului, comportamentul mașinilor și al oamenilor, în opoziție cu sintaxa arhitecturii: materialele de construcție, structura, fluxurile de circulație. Sintaxa se măsoară în metri, decibeli, hectare, coulombi. Semantica se măsoară în calibre de participare, mulțumire, adaptare, varietate, confort etc.

Problema la care nu s-a răspuns încă este: dacă vom da calculatorului electronic abilități comportamentale similare celor umane, se va dezvolta el, prin definiție, în proiectant inteligent? În orice caz, dublul negativ poate să fie adevărat: dacă nu îl vom confrunta cu lumea reală, el nu se va dezvolta în inteligență artificială.

EXPERIMENTE ȘI CERCETĂRI

În 1966, interesul față de aplicațiile calculatoarelor în proiectare ne-au dus la lansarea experimentului URBAN 5. Proiectul, patronat de IBM Cambridge Scientific Center și de M.I.T., a folosit un tub catodic IBM 2250, un IBM 360/65, discuri și bandă. Baza experienței consta în interacțiunea om-mașină, în încercarea de a găsi idiosincrasiile în comunicare și nuanțele în limbajul grafic pentru ca mașina să furnizeze răspunsurile personalizate și să manifeste o atitudine de explorare a interlocutorului (fig. 1).

Cele patru ipoteze inițiale au fost:

1 — calculatorul va fi folosit de un arhitect sau urbanist;

2 — proiectarea urbană se bazează pe forma fizică;

3 — procesul de proiectare nu este algoritmic;

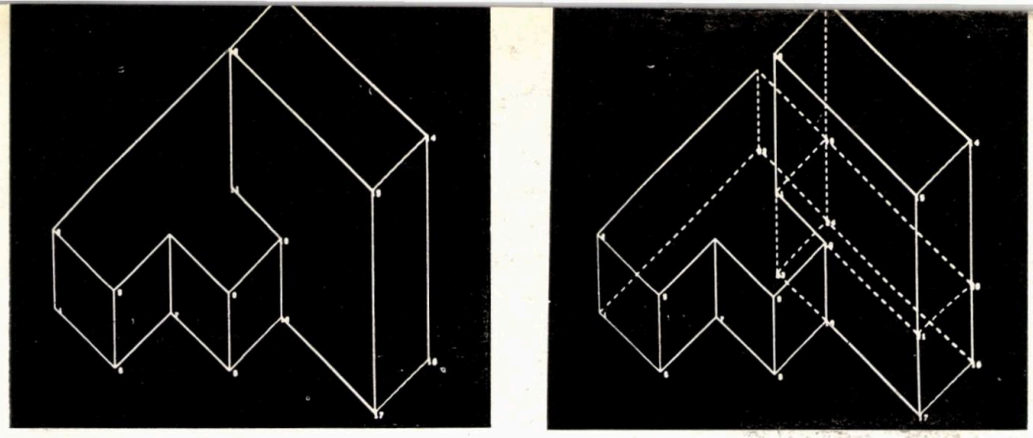
4 — ambientul urban constă în echilibrul ce rezultă din multe relații calitative primare.

URBAN 5 este capabil să comunice cu interlocutorul său arhitect sau urbanist în două limbaje: în engleză (cu ajutorul unei mașini de scris) și grafic (cu ajutorul unui tub catodic și al unui *light pen*).

Problema creării unui limbaj grafic a făcut ca URBAN 5 să fie nevoit să lucreze cu unele probleme în termen de abstractizare și fără a prelua direct problemele lumii reale. Figura geometrică selectată a fost cubul, mai exact cubul cu latura de trei metri. Această abstractizare grafică furnizează o metodă de simulare a proiectării urbane și permite experimentarea tuturor interrelațiilor de bază din proiectarea efectivă.

Cubul ales duce la o serie de avantaje în cercetare. El generează un limbaj de substantive (cuburile) și verbe (textul apare în partea dreaptă a ecranului tubului catodic). În acest fel proiectantul poate suprapune cuburile într-o construcție tridimensională. El poate să le atribuie calități, poate vorbi despre ele, poate să se joace cu ele. Toate acestea se întîmplă însă într-un context, iar contextul este definit de un mod.

Cînd proiectantul apasă pe unul sau mai multe butoane din stînga tabloului de comandă, el face cunoscut



8. HUNCH: Calculatorul electronic interpretează desenele schițate cu creionul pe hîrtie.

mașinii că va fi o schimbare majoră în context sau în mod. Fiecărui mod îi este asociat un set de butoane care determină anumite operații în context.

Modurile grafice permit manevrarea unui plan de bază, a cuburilor și a suprafețelor lor. Modul care se cheamă TOPO permite desfășurarea unui plan care apare ca o grilă cu cote ce pot fi manipulate cu ajutorul *light pen*-ului, pentru a crea o suprafață cu o anumită topografie. DRAW, un alt mod, permite manipularea:

1 — unei reprezentări (ortografice, perspective);

2 — a unui plan de vedere (scară, rotație, translație) și

3 — a unor elemente fizice (solide, goluri, acoperișuri, oameni, copaci, vehicule *(fig. 2)*.

În modul DRAW, cînd două cuburi sînt plasate tangent, suprafețele adiacente sînt îndepărtate automat, dînd naștere astfel unui volum continuu. În modul SURFACE, fiecăreia dintre cele șase suprafețe ale cubului i se poate atribui una din următoarele patru caracteristici (din nou abstractizate și simplificate): solid (definind vecinătatea cu o activitate majoră), partiție, transparență sau absență. Fiecare dintre aceste trăsături ale suprafețelor poate avea sau nu atributul de « acces ».

Cu ajutorul altor butoane se pot combina « operații » cu « contexte », obținînd o listă cu informații și detalii cu privire la obiectul solicitat, obiect aflat la intersecția unei operații cu un context. Astfel de liste de calități și activități cuprind, de exemplu, pentru cuvîntul « football », grupe de vîrstă, orele din zi, participarea, nivelul de zgomot și alte caracteristici.

În alte moduri, ca de exemplu, CIRCULATION, proiectantul poate determina mașina să simuleze traficul pedestru între două puncte ale sitului. Un pieton se va deplasa încercînd să găsească un drum rezonabil sau cel puțin posibil. Mașina comunică distanța parcursă de pieton în diferite momente, sau imposibilitatea drumului (datorită lipsei de suficiente elemente de acces). În contextul ELEMENTS se simulează în mod asemănător însorirea și modele de creștere *(growth patterns)*.

O altă serie de moduri permite stocarea informației și a studiilor efectuate și reutilizarea lor.

În toate aceste moduri nu există un lanț predeterminat de evenimente. URBAN 5 are un mecanism central de « atenție » care îl ascultă pe proiectant și îi dă ocazia să se răsgîndească sau să restabilească o situație în orice moment.

URBAN 5 manipulează calități în mod explicit sau implicit. În afara atributelor de « solid » și « gol », fiecare cub convențional are atribuite zece caracteristici care se referă la aspectele de: însorire, acces exterior, intimitate vizuală, intimitate acustică, posibilitate de folosire, acces direct, control climatic, lumină naturală, flexibilitate și construibilitate. Aceste calități sînt atribuite implicit elementelor. Cînd un cub este adăugat sau îndepărtat, URBAN 5 rearanjează tacit caracteristicile locale și globale (de exemplu: adăugarea unui element, nu numai că aruncă umbră asupra altora, dar poate obtura lumina naturală sau intimitatea lor vizuală).

Este important de observat că atribuirea implicită sau explicită de calități se desfășoară secvențial. Mașina atribuie anumite calități ca răspuns la adăugarea sau îndepărtarea cuburilor de către proiectant. Această interacțiune constituie cercetarea arhitect-mașină pentru consistență și echilibru, o stare temporară de lipsă de conflicte și incompatibilități.

URBAN 5 cercetează incompatibilitățile și conflictele ce apar în studiu. O « incompatibilitate » este o remarcă despre o incongruență între acțiunea proiectantului și rechizita predefinită inclusă în mașină. « Conflictul » este o neconcordanță între ceea ce a spus (lingvistic) și ceea ce a efectuat (grafic) proiectantul. În acest caz, mașina atrage atenția asupra criteriului inițial stabilit de proiectant și desfășoară starea de fapt prezentă. Proiectantul poate răspunde în mai multe feluri:

1 — poate schimba forma pentru a fi compatibilă cu criteriul;

2 — poate schimba criteriul pentru a fi compatibil cu forma;

3 — poate amîna rezolvarea problemei;

4 — poate ignora conflictul.

Acest mod de confruntare forme-criterii sugerează un dialog. În timp ce proiectantul deliberează, mașina caută conflicte, efectuează operații lungi, se îngrijește de procedurile de **output** [6] și se joacă cu formele. Cînd proiectantul apasă pe un buton, el întrerupe una din aceste operații și solicită atenția mașinii.

Acest dialog arhitect-computer, numit **interactiv,** devine relativ ieftin prin utilizarea sistemului în timp divizat *(timesharing)*. În prezent lucrăm cu un asemenea sistem la care participă simultan cincizeci și patru de beneficiari. Sistemul va permite o mare dezvoltare: astfel, japonezii pregătesc un sistem computerizat-mamă cu o mie de beneficiari simultani. În aceste condiții, utilizarea unei console (terminal) devine foarte ieftină și permite experiențe nestînjenite și îndrăznețe.

Cercetările cu URBAN 5 au fost suspendate pentru a investiga acele aspecte interesante ale proiectării ajutate de calculator care nu puteau fi investigate în contextul lui URBAN 5. În vara anului 1968 a fost scrisă cartea « The Architecture Machine », ceea ce a dus la îndreptarea proiectului spre noi direcții. În această perioadă a luat ființă la M.I.T. Laboratorul de sisteme urbane și, cu ajutorul sprijinului Fundației Ford, s-au efectuat o serie de experiențe în lingvistică, sisteme autoorganizatoare etc.

Colaborarea cu grupul M.I.T. Artificial Intelligence Group, precum și dotarea laboratorului nostru cu echipament nou au dus la noi experiențe, la multe din ele participînd studenți ai facultății de arhitectură. Unul dintre proiectele realizate este SEEK.

SEEK este un mecanism care interacționează cu un mediu ambiental construit, în încercarea de a răspunde evenimentelor neașteptate (care se conduc după legile hazardului). Ambientul e constituit dintr-un număr de cuburi care pot fi aliniate, sortate, suprapuse pentru a adăposti o colonie de cobai care trăiesc în această lume tridimensională *(fig. 3)*.

Micile animale lovesc cuburile, le mișcă din loc, le dărîmă fără cunoștința mașinii. Rezultatul este o perpetuă punere de acord a realității tridimensionale și a « amintirilor » ce rezidă în memoria calculatorului lui SEEK. Rolul mașinii este de a trata tocmai cu aceste neconcordanțe *(fig. 4)*. SEEK expune un comportament-replică la acțiunea imprevizibilă a cobailor prin corectarea sau prin amplificarea înadins a ei.

În ciuda relativei ei simplități, SEEK intră în problemele lumii reale, unde mașinile nu pot răspunde naturii imprevizibile a acțiunilor umane. Astăzi, mașinile sînt modeste în privința controlului schimbărilor bruște de context în ambient. Această lipsă de adaptabilitate este problema cu care este confruntat SEEK. Dacă calculatoarele vor fi prietenii noștri, ele trebuie să ne înțeleagă metaforele. Și dacă ele vor răspunde schimbărilor imprevizibile ale necesităților umane (dependente de context), ele necesită o inteligență artificială.

Al doilea exemplu de *interface* cu lumea reală îl constituie GROPE. GROPE este o mică unitate mobilă care se deplasează pe hărți și detectează cu ajutorul a 16 celule fotoelectrice, puncte interesante pe suprafață *(fig. 6)*. Aceste puncte interesante sînt puncte cu intensități luminoase diferite, semnificînd diferite utilizări și funcțiuni ale zonelor urbane. Programat cu ajutorul tehnicilor de calcul euristice, GROPE stabilește analogii, confruntă « imaginile » sesizate în trecut cu cele prezente, simulează deplasări între punctele interesante. GROPE este o *interface* care explorează lumea reală. O mașină de arhitectură trebuie să realizeze acest deziderat și nu să se mulțumească cu o descriere de coordonate ale formei introduse cu ajutorul cartelelor perforate (tocmai pentru ca mașina să învețe să solicite informații). Un alt experiment, care se cheamă HUNCH și este în prezent în studiu, permite interacțiunea directă cu creion și hîrtie dintre om și mașină (fig. 7). Conversația se desfășoară în bidimensional sau tridimensional. Programul în curs examinează sintaxa schițelor și încearcă să interpreteze și să îndrepte liniile strîmbe și tremurate trasate cu mîna liberă. Algoritmii programului localizează colțurile, intersecțiile și fixează liniile drepte (fig. 8). Dar ceea ce este mai interesant este semantica schiței: ce intenționează proiectantul prin ea? În cazul mai simplu, aceasta implică recunoașterea euristică de către mașină a schițelor. Este un colț rezultatul unei simple tremurări a mîinii sau o demarcare intenționată a colțului? Două linii care sînt aproape să se atingă au fost sau nu gîndite să se intersecteze?

Un mecanism pus recent la punct poate detecta diferența dintre hașurile destinate a da o tentă sau o umbră, de cele care vor să indice ștergerea unei linii greșite.

★

Toate acestea înseamnă încercări susținute de a da mașinilor o inteligență artificială, o inteligență nu neapărat limitată de cea a oamenilor. Vechea poveste a mașinii care nu poate face mai mult decît este programată să facă nu este numai o farsă, ci o injurie adresată arhitectului care se folosește de calculatorul electronic. Fără îndoială că mașinile sînt în stare de mai mult. O mașină dotată cu facultatea controlului asupra senzorilor și efectorilor săi este în stare de mai mult. Și în acest mod sarcina de proiectare nu mai este împărțită, ci este întărită reciproc.

Pentru a ajunge la acest punct trebuie să așezăm « a face » după « a înțelege ». Semantica este înaintea sintaxei. *Interface* înaintea gramaticii. Funcțiile înaintea scopurilor.

[6] *output* = datele de ieșire din calculator (rezultatele prelucrării de date), spre deosebire de *input*, datele de intrare în calculator (datele problemei) — N.R.

Domnul Raymond Ekchian, inginer constructor, este de asemenea președintele Centrului de studii arhitecturale pentru Elveția.

Întreprinde o activitate practică și de cercetare cu rezultate deosebite în domeniul folosirii materialelor plastice în construcții. Conferința pe această temă ținută în martie a.c. la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București a fost urmărită cu interes de cadre didactice, specialiști și studenți.

A.

Reflecții supra proiectului: Bivuac în poliester

1. Bivuacurile trebuie să fie foarte rezistente la vînt, zăpadă și la solicitările efective ce rezultă de pe urma acestor intemperii. Materialul trebuie să fie indestructibil (să nu putrezească, să nu ruginească etc.). Ele nu trebuie să aibă puncte slabe, ca, de pildă, ieșituri de acoperiș (din cauza vîntului), ferestre de sticlă.

2. Posibilitatea de a le monta în orice loc; independență față de topografia terenului.

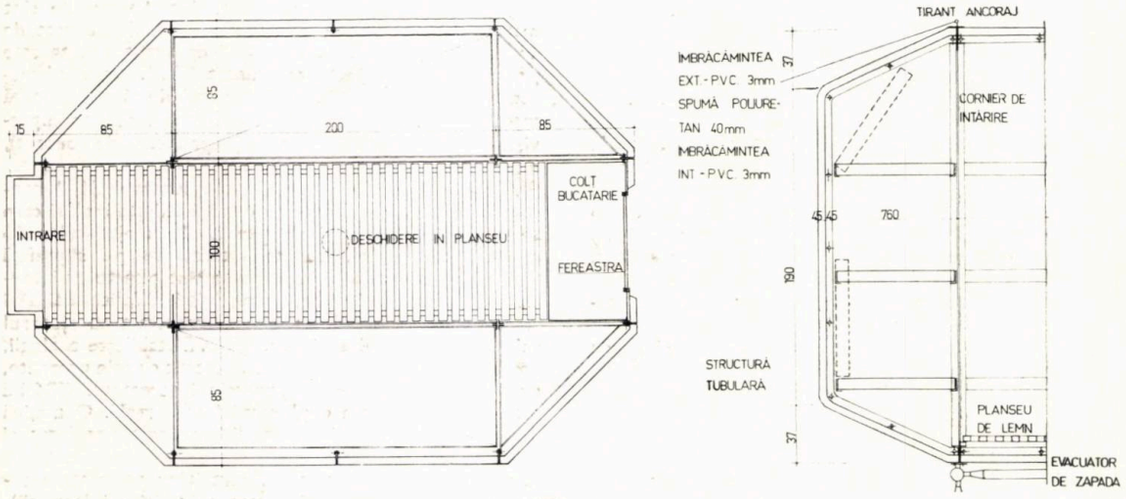
3. Bivuacurile trebuie să aibă acces liber în orice împrejurări și posibilitatea de eliminare automată a precipitațiilor atmosferice, ploaie, zăpadă, gheață.

4. Elementele ușoare, prefabricate, trebuie să poată fi montate într-un timp foarte scurt, pe mici unități, pentru a facilita transportul cu elicopterul și montarea pe loc. Montarea trebuie să se poată face în așa fel încît să fie independentă de temperatură și de starea vremii.

5. Cu minimum de elemente posibil, trebuie să se poată asambla tipuri de mai multe mărimi.

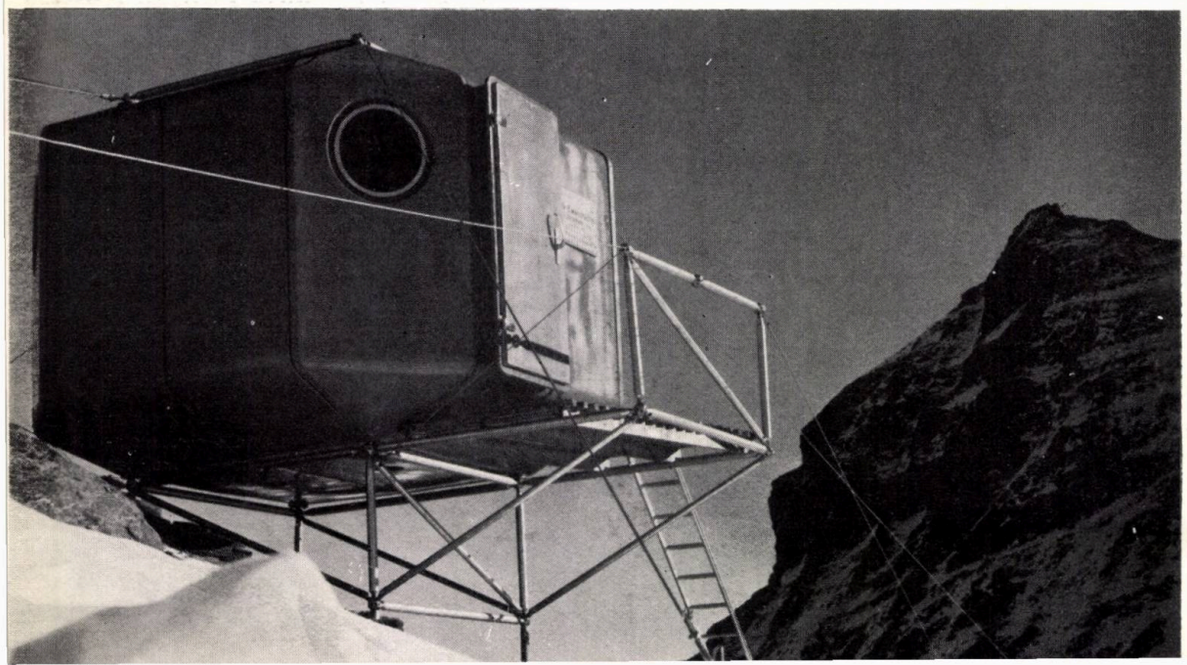
6. Trebuie să existe posibilitatea de a putea modifica, cu puține cheltuieli, bivuacurile deja construite (mărire, reducere, demontare etc.).

7. Lucrările de reparații trebuie să poată fi făcute pe loc, de către nespecialiști (ca, de pildă: stricăciunile cauzate de căderea unor pietre etc.).



UN BIVUAC PENTRU C.A.S. LA GRUYERE

Ing. RAYMOND EKCHIAN
Președintele Comisiei pentru cabanele C.A.S., secția LA GRUYERE



Descrierea POLIBIVUAC-ului — sistem cutie de construcție.

Așa cum o indică denumirea de « cutie de construcție », există posibilitatea de asamblare a unor mărimi de diferite cutii de bivuac cu trei elemente, și anume:

a) elementul de perete normal 2,60/1,00 m,
b) elementul de colț 2,60/1,40 m,
c) elementul de acoperire și de planșeu 2,00/1,00 m.

Descrierea acestor elemente:

Carcasa exterioară de poliester întărit cu fibre de sticlă are o grosime de 3 mm. Stratul de izolare de spumă de poliuretan are o grosime de 40 mm, care corespunde unei unități termice de $K = 0{,}7$ (corespunzătoare unei grosimi brute de zidărie de pămînt ars de 25 cm). Carcasa interioară de poliester întărit cu fibre de sticlă are o grosime de 3 mm.

Materialul poate fi vopsit în orice culoare și aceasta direct în masă; totuși, este de recomandat culoarea internațională de ajutor « oranj ».

Greutatea elementelor *a* și *b* este de aproximativ 40 kg, iar a elementului *c* de aproximativ 20 kg. Toate elementele sînt prevăzute cu o încheietură circulară de spumă de cauciuc de 30/5 mm care, la asamblare, va fi orientată spre interior, reținută de bride de aproximativ 6 mm grosime și 45 mm lățime și înșurubată cu ajutorul unor șuruburi galvanizate.

Iluminatul se face prin dubla carcasă-fereastră de plexiglas încorporată în elementul de colț, iar aerisirea printr-o deschidere pentru aer. Intrarea se face printr-o ușă de construcție identică cu a celor trei elemente și care face parte din elementul perete (încercată timp de mai mulți ani, ca și ușile camerelor reci). Garniturile de construcție sînt confecționate din materiale care nu ruginesc.

Elementele de asamblare dau o astfel de rigiditate încît pot suporta ușor solicitările datorite vîntului și zăpezii.

Cu toate acestea, patru suporturi sînt dispuse la încheieturile de joncțiune în cruce, la pereți, colțuri și elementul de planșeu, conducînd solicitările direct în fundații individuale. Aceste suporturi de montaj servesc pentru suspendarea paturilor și pentru grila de lemn montată pe planșeul de poliester. Rostul acestei grile este de a lăsa să treacă zăpada adunată în colectorul plasat dedesubt.

Elementele de planșeu sînt prevăzute cu două tuburi de scurgere a apei. Acest sistem de construcție combinat în sistem de structură spațială asemănătoare, de exemplu, cu sistemul MERO, permite să se ridice bivuacul chiar în condiții topografice dificile.

Construcția tehnică

Pe teren nu sînt de realizat decît fundațiile și ancorajele pentru cablurile de întins.

Pe terenurile dificile este necesară o fixare laterală **(haubaunage)** asigurată de o coroană de elemente tubulare pe acoperiș și fixate de sol. Această fixare servește în același timp de paratrăsnet. Realizăm în felul acesta o cușcă de tip Faraday, capabilă să reziste la trăsnetele cele mai puternice în caz de furtuni violente.

Contrar opiniei publice, poliesterii întăriți cu fibre de sticlă sînt clasați în categoria materiilor plastice autoextinctibile; adică se sting de îndată ce se îndepărtează sursa de flacără.

De aci, posibilități limitate de incendiu.

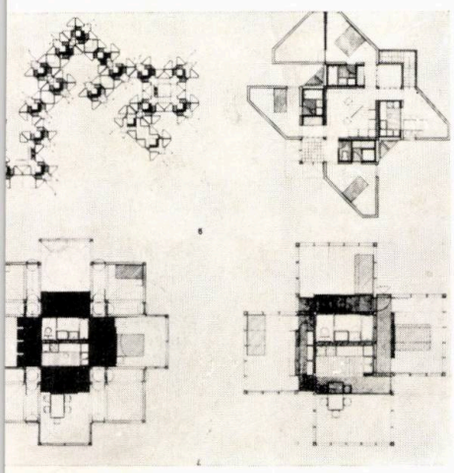
Pe de altă parte, în caz de combustie latentă, ceea ce este aproape imposibil, gazele provenind din spuma de poliuretan nu sînt asfixiante, nici dăunătoare sănătății, dat fiind că reacția chimică și fizică între aceste două materiale — poliester și poliuretan — s-a produs în timpul construirii elementelor.

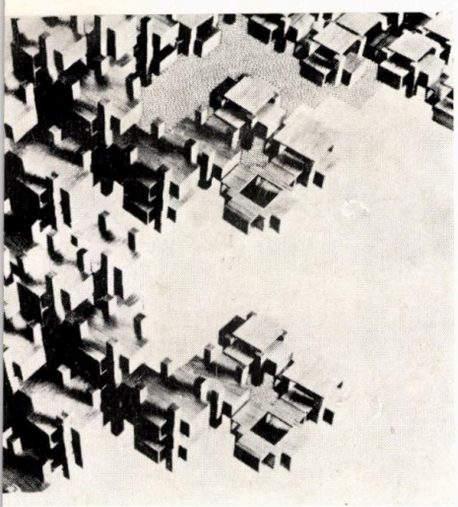
Un alt avantaj al acestui bivuac constă în aceea că este ușor, astfel încît vom putea să-l construim la Fouly și să-l transportăm dintr-o dată, cu elicopterul, la locul unde va fi ridicat.

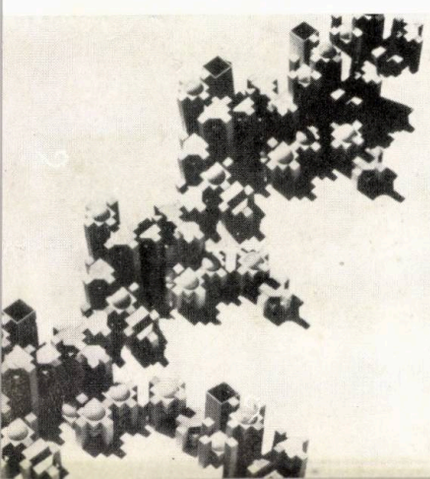
A3*4 '72

CADRAN

Rubrică redactată de arh. **Radu Șerban**







« CELULE SPAȚIALE »

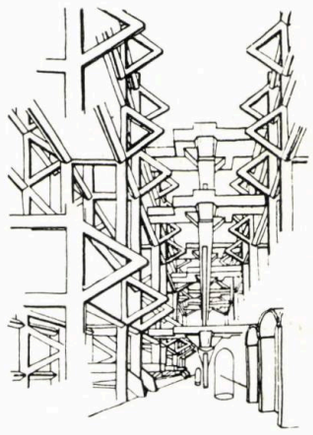
În zilele noastre se ridică clădiri **imobile** cu ajutorul unor elemente constructive **mobile.** « Interschimbabil, **modificabil** etc. sînt sloganuri care domină în mare măsură lumea construcțiilor, » spune Erwin Mühlestein în prefața numărului din aprilie 1972 al revistei « Bauen + Wohnen » intitulat «Celule spațiale — Sisteme constructive ». Încercînd să definească sensul evoluției actuale al așa-numitei « arhitecturi mobile, » care a cîștigat din ce în ce mai mult teren începînd din 1960, selectarea exemplelor prezentate în revistă pare să confirme părerea că după febra conceperii unor sisteme urbane globale, caracteristică deceniului '60, ultimii ani sînt consacrați de cei credincioși genului, rezolvării în detaliu, mai mult sau mai puțin realiste, a elementelor destinate să umple « ochiurile » eventualelor megastructuri urbane.

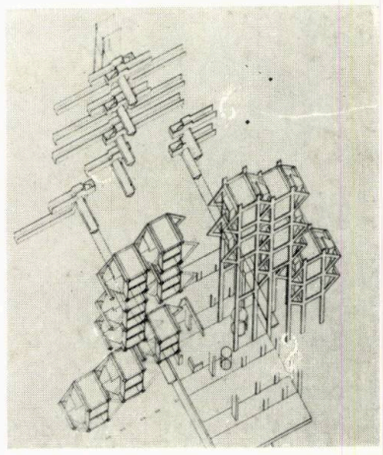
Structurile urbane moleculare concepute de tînărul arhitect Wojciech G. Lesnikowski (n. 1938), l-au impus pe autor atenției generale, în special pentru realismul propunerilor. Avînd la bază unități centrale de tip cruciform, proiectele lui Lesnikowski se caracterizează prin multitudinea variantelor imaginate pornind de la un motiv spațial structural unic, care permite atît partiuri variate ca distribuție internă, cît și o cvasiinfinitate de ansambluri volumetrice. Este remarcabil modul în care sistemul oferă posibilități de realizare în materiale diferite (beton armat, metal), cu tehnologii de execuție industrializate (1).

Unul din proiectele lui Lesnikowski, realizabil din elemente de beton armat prefabricat va fi executat lîngă Paris (2, 3), în timp ce guvernul S.U.A. a recomandat aplicarea uneia din variantele imaginate în cadrul « operației Breakthrough »

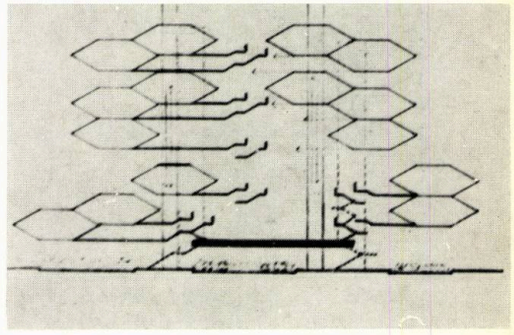
Este deosebit aportul pe care-l aduc aceste propuneri pe linia conceperii unei arhitecturi a locuinței colective, care să nu-și piardă calitățile de varietate și expresivitate plastică în condițiile industrializării execuției.

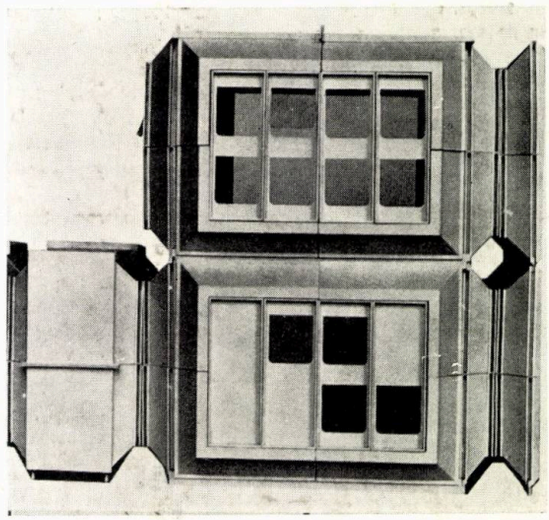
Structura de oraș conceput spațial a lui Tokeharu Sugiura a obținut premiul II al concursului pentru locuințe « Shinkenchiku »-1970. Esențiala calitate a acestui proiect rezidă în includerea unor spații exterioare în cadrul zonei de locuit, faptul conferind remarcabile calități de caracter urban întregului ansamblu, care este realizat de altfel ca o pregnantă și puternic individualizată prezență formală susținută de o rezolvare constructivă logică și organică.

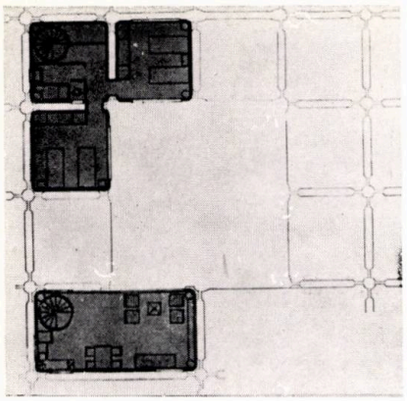


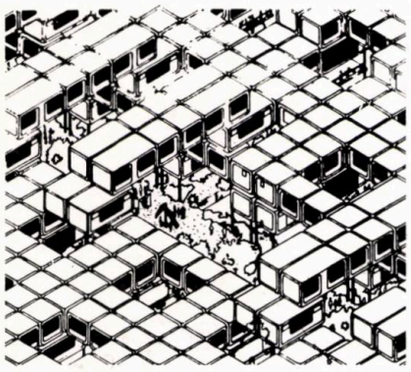


Grupul « Medium » din Hamburg a conceput un sistem constructiv utilizînd elemente din material plastic, care în baza unei flexibilități de asamblare, permit dezvoltarea unei game foarte largi de organizări funcționale în volumetrii variate: simple case de vacanță, baracamente de șantier, spații expoziționale sau unități moderne etajate pentru construcții de locuințe.









O structură urbană din celule spațiale superpozabile, proiectată de Chris Nel din Pretoria, permite obținerea unor apartamente cu unul pînă la cinci dormitoare pe un living-room aflat la un nivel inferior, comunicația făcîndu-se printr-o scară interioară în spirală.

Din « Bauen + Wohnen » nr. 4/1972

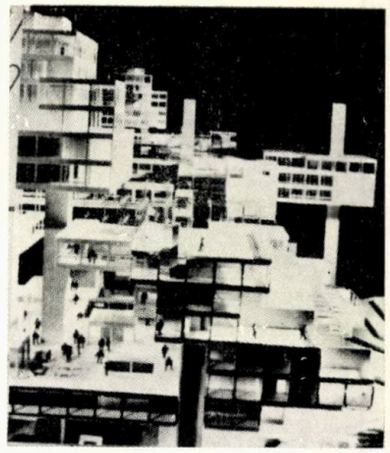
METASTADT

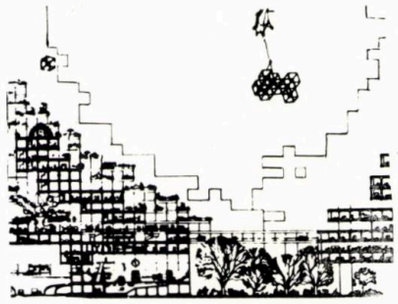
« Metastadt » este un proiect de megastructură urbană propus pentru München de Richard Dietrich, care pare să aibă șansa de a fi realizat într-o secțiune prototip de către « Metastadt Baugesellschaft » în finanțarea firmei de case prefabricate OKAL, Otto Kreibaum și Lauenstein.

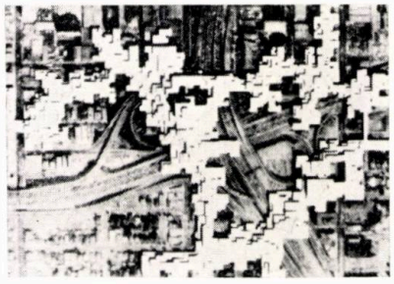
O principală critică ce i se aduce proiectului încă înainte de a fi realizat se adresează faptului că justificarea megastructurii se face prin necesitatea suplinirii lipsei unor suprafețe de teren de construcție libere în centrul Münchenului. Motivul este considerat minor față de soluționarea problemelor urbane de ansamblu ale orașului viitorului sau ale locuinței de masă economice, care au declanșat, în cazurile celor mai multe propuneri, gîndirea unor megastructuri urbane.

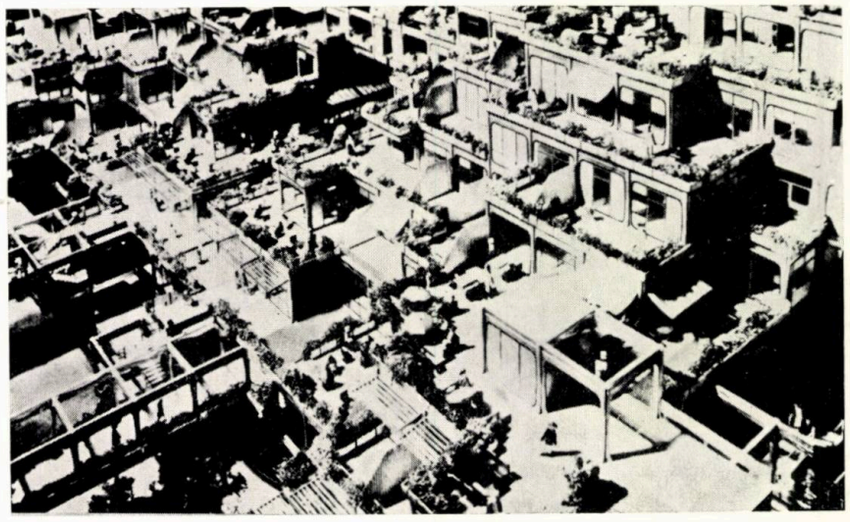
Indiferent de aceste neajunsuri ale concepției de bază, « Metastadt-München » este un experiment așteptat cu mult interes.

Din « Architectural design » nr. 4/1972









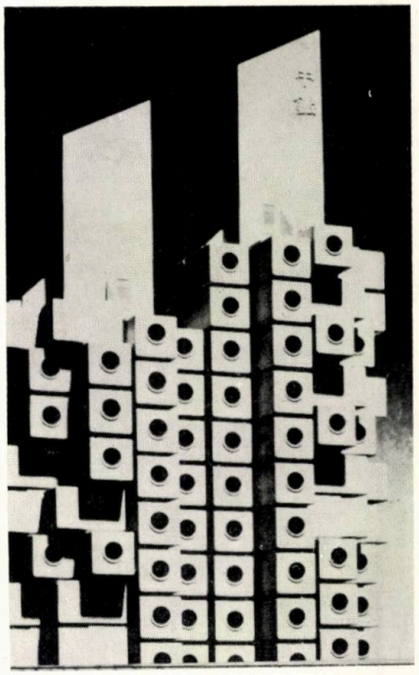
METABOLISM, METAMORFOZĂ, STRUCTURĂ SPAȚIALĂ, CAPSULĂ, ROST DE ARTICULARE

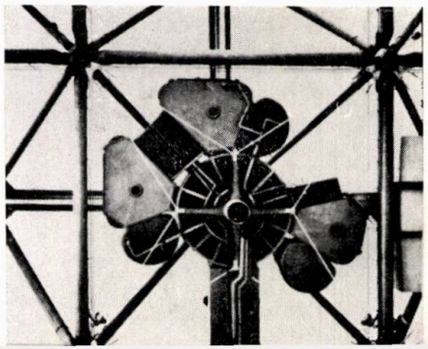
Noriaki Kurokawa, unul dintre cei mai reprezentativi « metaboliști » japonezi, a publicat de curînd un volum, bazat în exclusivitate pe ilustrații, edificator asupra corespondențelor dintre concepția teoretică metabolistă și elementele de fond ale culturii tradiționale și contemporane japoneze. Sînt ilustrate aici cele cinci puncte programatice ale arhitecturii metaboliste profesate de Kurokawa: metabolism, metamorfoză, structură spațială, capsulă, rost de articulare, ușor de recunoscut în ultimele lucrări ale arhitectului.

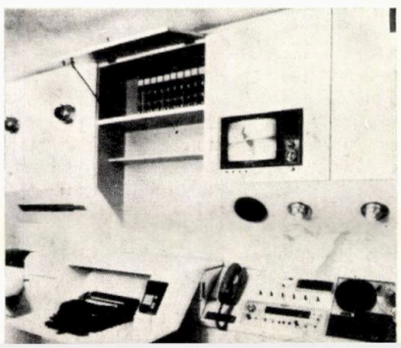
« Habitatul în spațiu », prezentat la Osaka în 1970, constituie o agregare de elemente spațiale diferențiate din punct de vedere funcțional, montate în structura tridimensională care acoperea Piața Festivalului. Produs al unui mediu puternic tehnologizat, « habitatul în spațiu » frapează prin organicismul său metabolic în dialog cu raționalitatea statică, gravitațională, a dispozitivului de susținere.

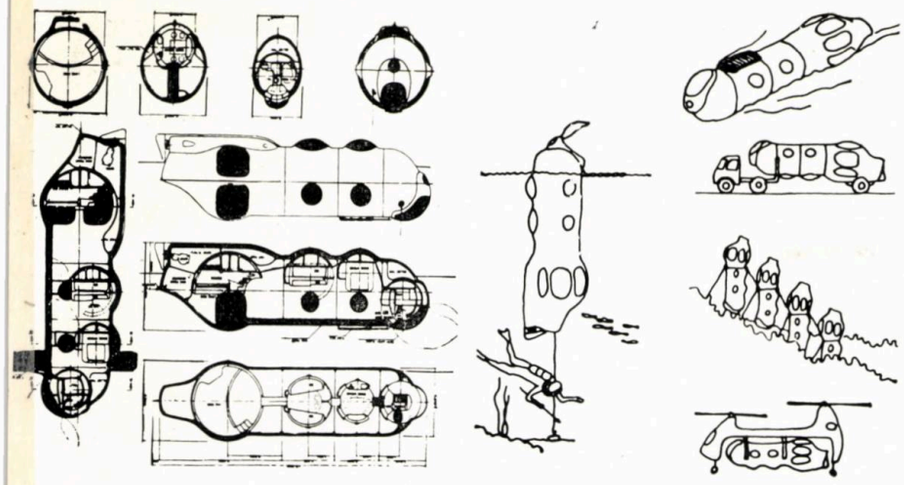
« Ghinza Housing », proiectată pentru Tokio, este o asamblare de capsule individuale autosuficiente spațial și funcțional. Schimburile cu mediul se fac prin două agregate: **oblò**-ul, un aparat prin care interiorul complet climatizat poate realiza o legătură controlată cu mediul exterior, primind aer și lumină naturală, și consola electrică de comunicații audio-vizuale. Capsulele, care pot fi fabricate în serie, vor fi susținute de tuburi de serviciu conținînd circulațiile verticale și traseele instalațiilor.

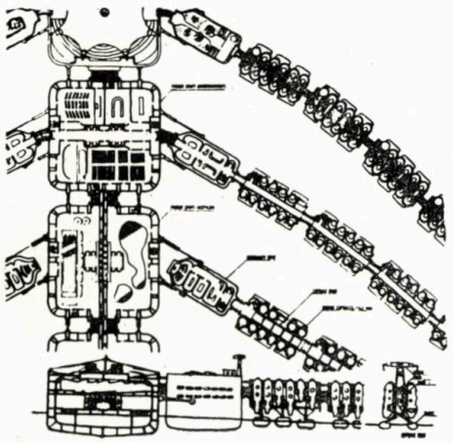
Din «Casabella » *nr. 358*

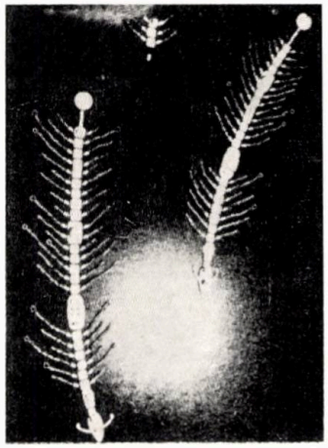












AȘEZARE PENTRU UN ORAȘ AL TIMPULUI LIBER

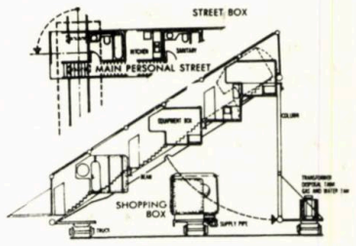
Aceasta a fost tema celui de-al patrulea concurs internațional pentru case prefabricate — Misawa Homes — 1971.

Capsula marină « Little Noah » — autori Shingo Wakabayashi, Kenji Mitzuta și Kazuyoshi Watanabe — a fost clasată pe primul loc. Utilizabilă pe uscat sau în mediu acvatic, transportabilă cu o remorcă rutieră obișnuită, pe apă sau prin aer, capsula poate fi alcătuită, după dorință, dintr-un număr variabil de elemente de bază cu funcțiuni specifice, fiecare conținînd în interior un fel de cabină care își menține pardoseala în poziție orizontală, indiferent de înclinarea axului elementului de bază. Capsula poate adăposti între 2 și 14 oameni, după alcătuirea sa.

Fixate în niște stelaje plutitoare cu locașuri special prevăzute, capsulele pot forma niște grupări care — remorcate împreună cu o serie de platforme plutitoare conținînd structuri administrative, culturale, educaționale etc. cu caracter comunitar — constituie un oraș plutitor al timpului liber. Sistemul de articulare a părților componente permite o conformație hidrodinamică în timpul deplasărilor.

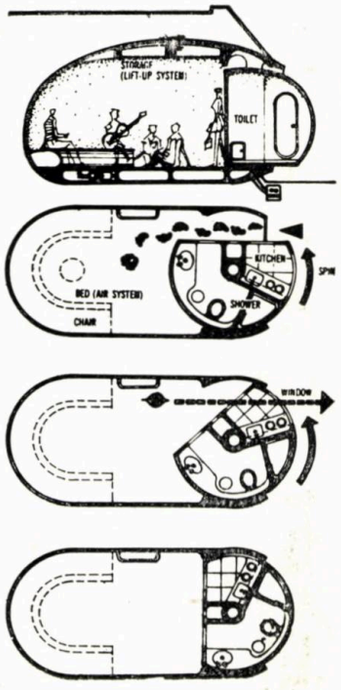
O cale ferată pentru « nomazi » este titlul proiectului semnat de Ryoji Suzuki și Yoshihiro Shiraishi, clasat pe locul doi. Calea ferată este de data aceasta elementul care prilejuiește dezvoltarea unui oraș al timpului liber, conferind sistemului mobilitate și avantajul unei legături intime cu cadrul natural. Utilizînd rețeaua națională de căi ferate, întreg sistemul este dirijat de un centru de control care alcătuiește la cerere programe pentru solicitanți. Sistemul imaginat pare economic și ferește « loisir »-iștii de dezagrementele circulației rutiere.

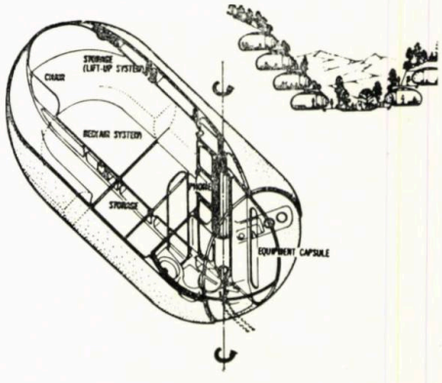
Jimuguri — autori Hidezo Kobayashi, Kuniyoshi Tomono și Yuzuru Sakata — s-a clasat pe locul al treilea. Proiectul propune o serie de capsule îngropate în pantele naturale ale terenului (relieful



Japoniei este predominant accidentat) de o manieră care alterează într-o măsură foarte redusă peisajul natural. Organizarea spațial-funcțională a capsulei se remarcă prin simplitate și concizie. Funcțiunile anexe ale celulei sînt constituite într-un foarte ingenios și eficient sistem de « comutare ».

Din « The Japan Architect » *nr. 183/1972*





CONCURSUL Z.E.N — PALERMO

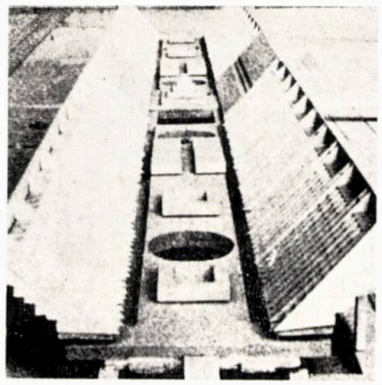
Revista italiană « Casabella » apreciază concursul național Z.E.N. Palermo, pentru cartierul de locuințe Cardillo-Palermo drept un eveniment metodologic și cultural, care se înscrie într-un efort colectiv pentru îmbunătățirea proiectării de locuințe la scara marilor ansambluri în Italia și care încearcă să ofere alternative superioare conceptului clasic de « cartier » de locuințe.

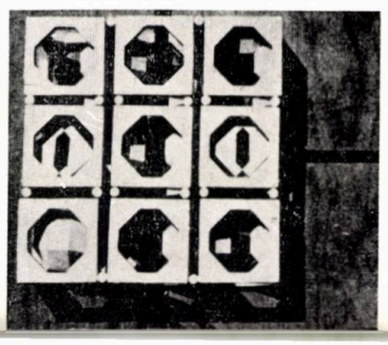
Menționăm două din proiectele prezentate la concurs:

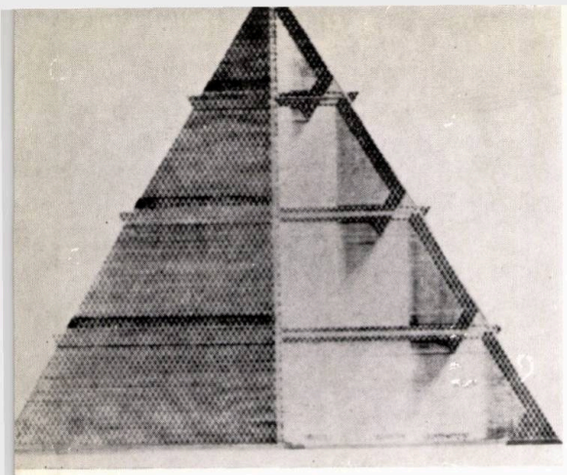
— cel al echipei Culotta, Cannarazzo, Fundarò, Laudicina, Marra (1), care adoptă o soluție de megastructură dezvoltată în lungul unui ax și ținută de o placă centrală cuprinzînd într-o strînsă corelare funcțională dotările locuințelor dispuse pe cele două fronturi paralele;

— cel al echipei Pisciotti, Marizo, Rabitti, Siola (2), care, negînd determinarea dotărilor după standarde cantitative, realizează o densitate triplă față de cea cerută prin program, împingînd însă poate prea departe primatul opțiunii formale.

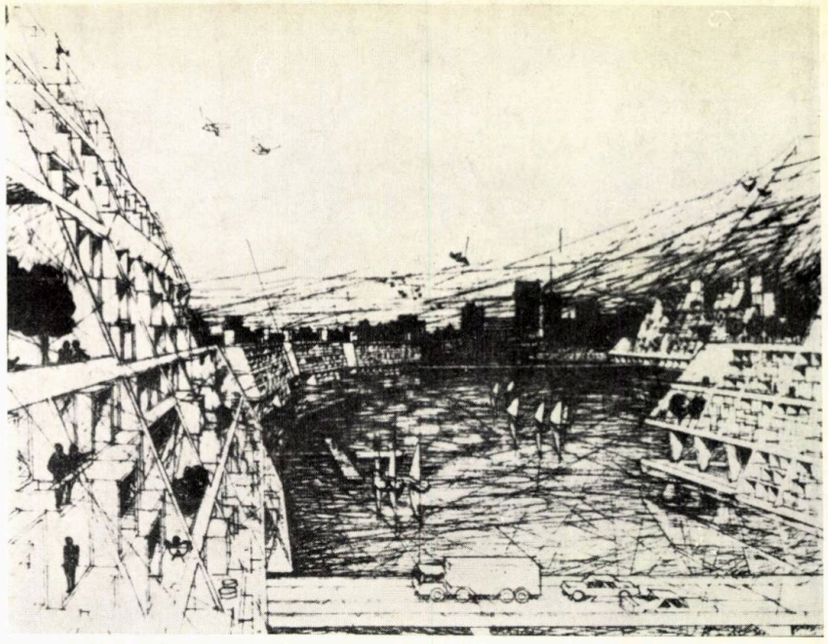
Din « Casabella », *nr. 364/1972*

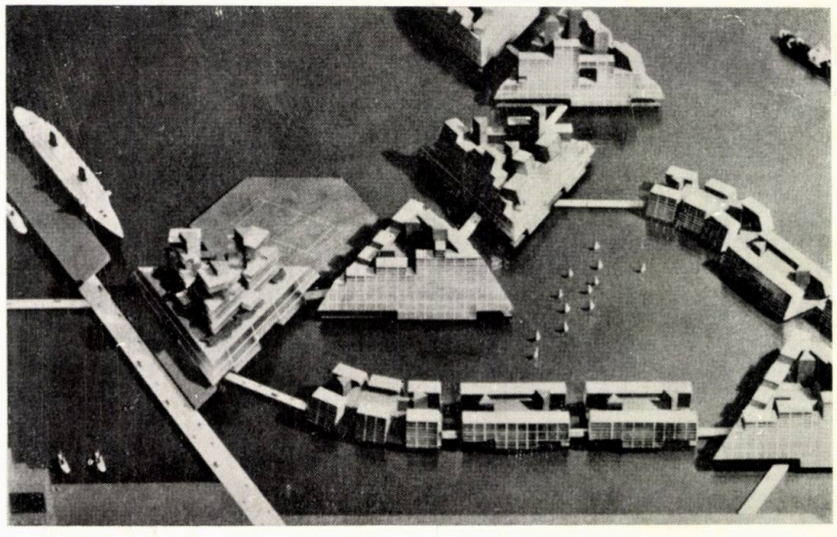






DOUĂ ORAȘE





Dr. Richard Buckminster Fuller, acest mare tehnician, artist și gînditor al timpurilor noastre, este la 77 de ani fermentul activ al elaborării unor proiecte care demonstrează o dată în plus multilateralitatea și generozitatea gîndirii sale creatoare adînc ancorate în problemele esențiale ale gîndirii tehnice constructive contemporane, propunînd soluții care încearcă să dea răspunsuri viabile întrebărilor care-i confruntă azi pe realizatorii mediului construit al vieții omului.

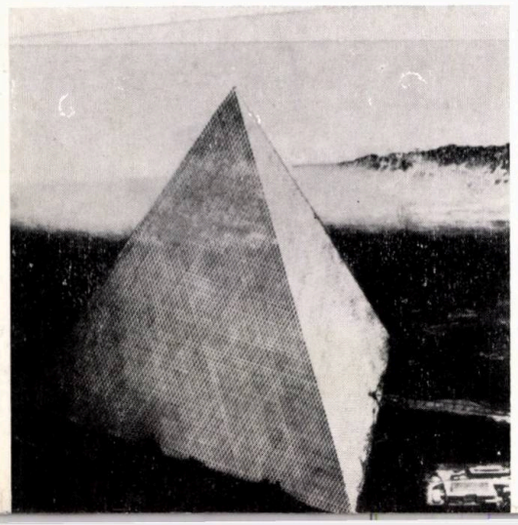
«TETRAHEDRAL CITY» semnat de Fuller în colaborare cu Shoji Sadao, este conceput ca un imens tetraedru care, pe înălțimea a 200 de etaje, va putea adăposti 1 000 000 de locuitori sau 300 000 de familii. Fiecare familie va avea rezervat în macrostructura imensei piramide un loc în care își va putea fixa o celulă habitabilă mobilă. Jumătate din spațiul acordat fiecărei locuințe va fi amenajat cu o grădină individuală. Un sistem de circulații mecanizate va permite legătura locuințelor cu dotările comune.

În cazul în care va fi amplasat pe uscat, orașul tetraedric va conține în perimetrul bazei sale un amplu parc, luminat prin ample spărturi lăsate din 50 în 50 de niveluri în pereții înclinați ai piramidei. Pe mare, această suprafață va fi un amplu port. Adevărate arhipelaguri de tetraedri plutitori vor permite în viitor evitarea supraaglomerării și degradării uscatului.

«TRITON CITY» este un proiect de oraș plutitor dezvoltat de Fundația Triton al cărei președinte este Fuller, la conceperea sa participînd de asemenea Peter Floyd de la « Geometrics, Inc. » și Shoji Sadao de la « Fuller and Sadao, Inc. »

Proiectul propune un sistem de construcții flotante cu diferite destinații funcționale, permițînd realizarea diferitelor trepte ale unui oraș plutitor. « Unitățile de vecinătate » vor fi alcătuite, fie din 4—6 elemente plutitoare găzduind fiecare cîte 1 000 de locuitori, fie dintr-o singură platformă tetraedrică în stare să primească 3 500—6 500 de locuitori, ca și o serie de dotări, ca școli elementare, supermagazine și servicii. La rîndul lor, 3—6 « unități de vecinătate » vor alcătui împreună cu o platformă-centru, avînd pe ea școala secundară și dotări de comerț, de recreație și cu caracter civic, un fel de « cartier ». Pe ultima treaptă de asamblare a orașului « Triton », 3—6 astfel de « cartiere » vor reuni între 50 000 și 125 000 de locuitori, care vor beneficia de un centru administrativ și un colegiu. Înalte pînă la 20 de etaje, platformele acestui oraș vor fi niște megastructuri în care, în sistem « plug-in » vor fi amplasate diferite elemente spațiale.

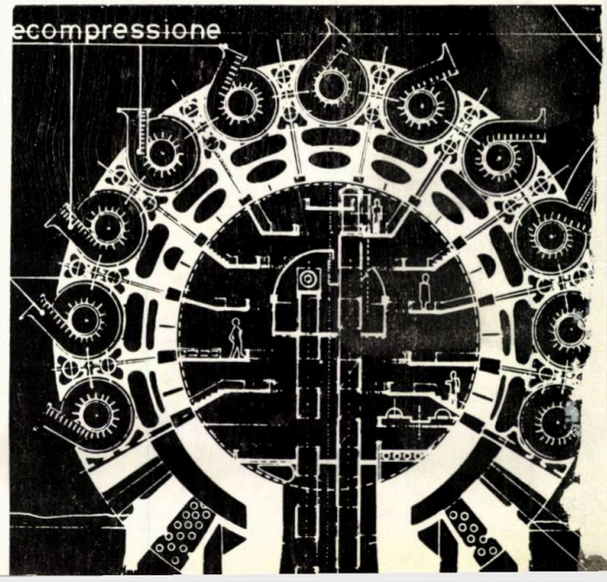
Din « The Architectural Forum », *ianuarie—februarie 1972*

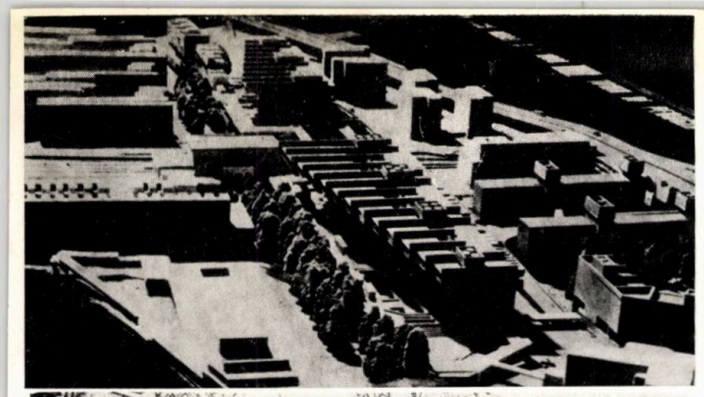


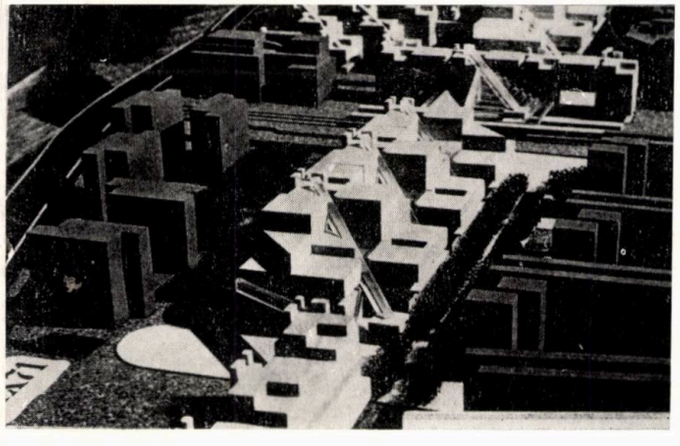
NUMAI UN POD?

Cuplul arhitecților venețieni Iginio Cappai și Pietro Mainardis, cunoscuți, printre altele, pentru proiecte de concursuri internaționale (Varna și primăria din Amsterdam), ca și pentru clădirea polifuncțională de la Mira — Veneția (CB 350—51), în colaborare cu arhitecții florentini Arma Olivetti și Antonello Nuzo și cu fizicianul genevez Marcello Coloeci, au prezentat la Concursul internațional de idei pentru o legătură stabilă între Sicilia și continent, o propunere care, fără să fi întrunit sufragiile juriului, a devenit un subiect de discuție publică, pentru încercarea de a depăși realismul banal și nesalutar al unei rezolvări strict tehniciste și utilitare. Autorii mult discutatei propuneri extind cercetarea la posibilitățile de exploatare a mediului submarin, la realizarea continuității spațiale între cele trei medii, atrăgînd atenția asupra unor abordări în perspectivă ecologică ale problemelor mediului marin.

Din « Casabella, » *nr. 358*







Conceput în ideea dedublării vechiului centru istoric al orașului Perugia, care, strîns între zidurile incintei etrusce, nu oferă nici o posibilitate de extindere, noul centru direcțional este destinat, prin planul director al Perugiei, să primească clădiri comerciale, administrative, spații pentru petrecerea timpului liber și locuințe. Avînd la dispoziție o suprafață de 14,6 ha, terenul, de formă alungită, traversează complexul actualei gări feroviare a orașului.

Premiul I a fost atribuit echipei japoneze conduse de arhitectul Tsuto Kimura. Autorii și-au propus să realizeze, prin mijloace și metode moderne, o armonie structurală cu rețeaua de căi de circulație a orașului existent. Întregul ansamblu e dominat de un perete imens, simbolizînd zidul etrusc al orașului, care ferește o piață multietajată de incomodările provocate de existența în apropiere a unei artere carosabile de mare trafic. Gara se dezvoltă alăturat ca o vastă arie acoperită, care se transformă treptat într-un spațiu deschis, pe măsură ce înaintează spre piața veche a orașului. Ideea unor progresii gradate ale spațiului în relațiile sale cu organismul construit conferă unitate ansamblului. Proiectul a fost apreciat și pentru scara adecvată orașului existent. Este realizabil în etape, cu folosirea unor tehnologii moderne.

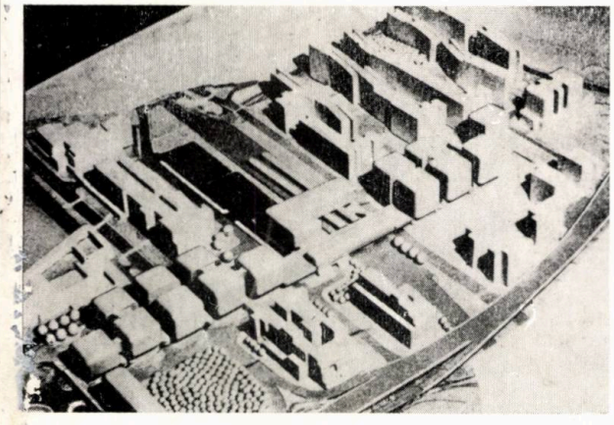
Premiul II a fost atribuit echipei conduse de arhitectul Warren Schwartz din S.U.A. Proiectul a fost apreciat pentru calitățile de inserare în țesutul urban și scara corespunzătoare contextului perugin, ca și pentru răspunsul corect dat programului.

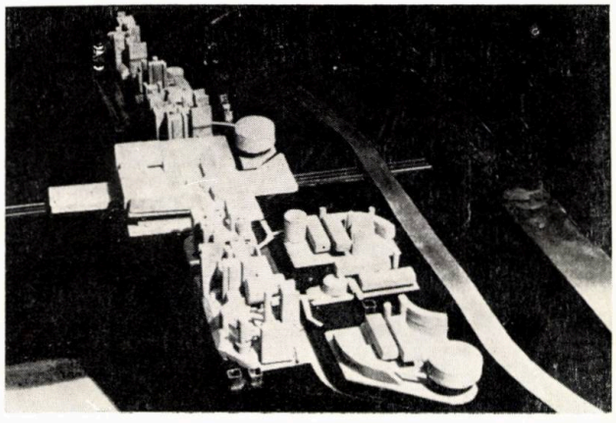
Premiul III, acordat echipei italiene conduse de arhitectul Ludovico Degli Uberti, răsplătește o foarte îndrăzneață propunere de diferențiere între o infrastructură fixă, nemodificabilă, a centrului și o suprastructură capabilă să evolueze o dată cu contextul istoric, economic și social.

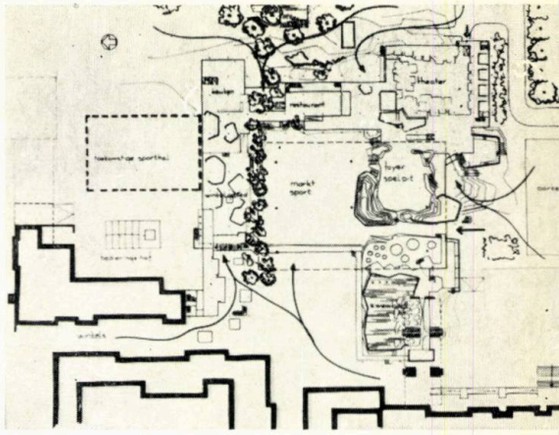
Premiul IV, obținut de proiectul echipei cehe conduse de Alena Sramkova, este caracterizat printr-o bogăție de efecte vizuale oferite de parcursurile pietonale și prin realizarea unei scări permițînd integrarea funcțiunilor.

Din « Techniques et Architecture », seria 34, nr. 3/1972 și « The Japan Architect » nr. 183/1972

PERUGIA — CONCURS INTERNAȚIONAL PENTRU CENTRUL DIRECȚIONAL FONTIVEGGE — BELLOCHIO







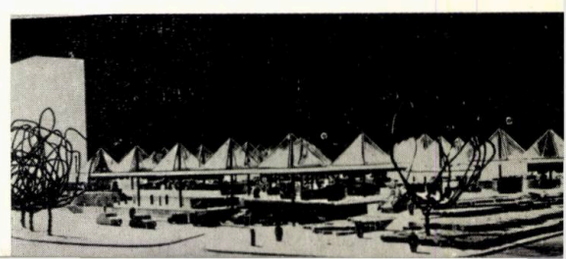
VAN KLINGEREN « IN SERIE »

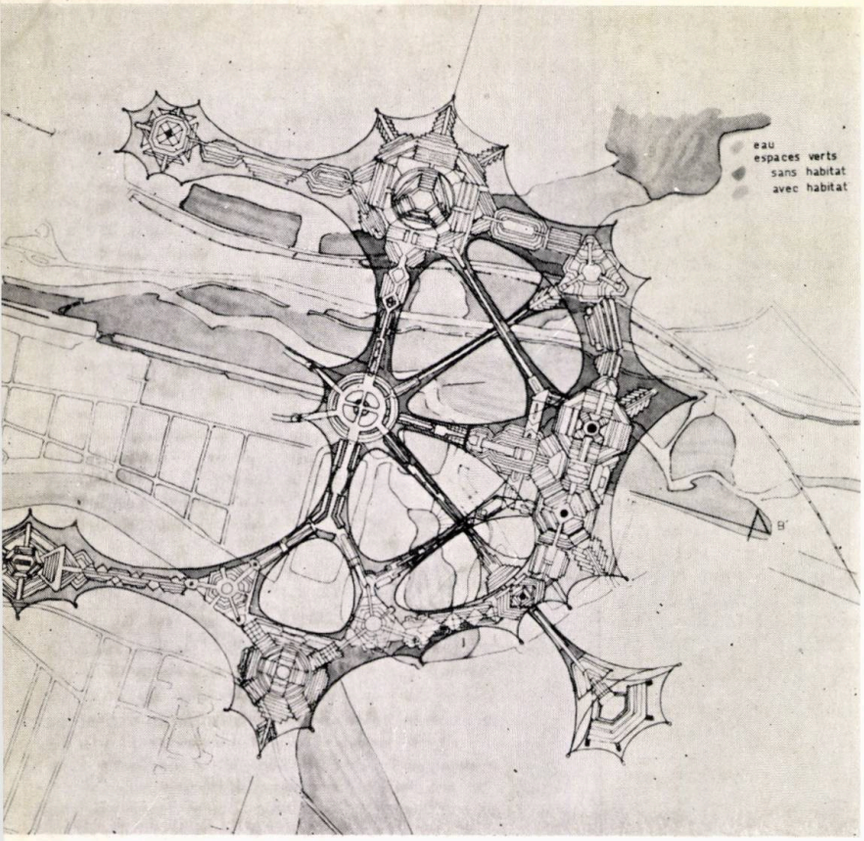
Consecvent căutărilor materializate în construirea « agorei » din Dronten, arhitectul olandez F. van Klingeren a realizat în ultimul timp două proiecte care se înscriu pe aceeași linie a reformulării noțiunii de centru civic, potrivit noilor date ale contextului economic, social, cultural în care se dezvoltă funcțiunile orașului contemporan, cu o vădită predilecție pentru anticiparea și implicit precizarea creatoare a unor noi programe și concretizări spațiale adecvate.

« Agora » din Lelystadt, oraș care în viitor va avea 250 000 de locuitori, succede pe o treaptă superioară de complexitate « agorei » din Dronten. Noua « agora » e prevăzută a evolua o dată cu orașul, polarizînd funcțiunile de piață, magazine, hotel, teatru, cinema, sală de sporturi, piscină, bibliotecă, biserică, sală de reuniuni. În imediata apropiere a acestor funcțiuni se vor afla locuințe și clădiri de birouri. Intregul organism construit e conceput în ideea dezvoltării libere a activităților caracteristice locurilor de contacte, comunicare, transmitere de informații. Libertatea lăsată omului de a se manifesta creator este anticipată și încurajată de însăși structura flexibilă a anumitor zone spațiale ale agorei. Spațiile interioare se bucură de o continuitate organică cu spațiile exterioare de circulație și cu zonele amplu plantate, prevăzute cu amenajări pentru « activități » ale copiilor.

Centrul comunal « 't Karregat » de la Eidhoven depășește accepția tradițională a primăriilor sau sălilor civice. Se reunesc de data aceasta, sub același acoperiș, o școală « fără ziduri », o grădiniță, o școală de muzică, un supermagazin, o stație de benzină, un restaurant, o piață, o sală de sport, un dispensar și un mare hol comunitar polivalent. Fiecare om își poate realiza după dorință programul de activități, modelînd în acest scop spațiul arhitectural. Ansamblul devine un adevărat centru de acțiune. Structura neutră, flexibilă exprimă spațial, prin formele ei, integrarea « activităților » interioare.

Roland Ostertag: *Rathäuser vor dem Übergang zu kommunalen Zentren, « Baumeister, » nr. 2/1972*





UN ORAȘ DIN STRUCTURI TENSIONATE

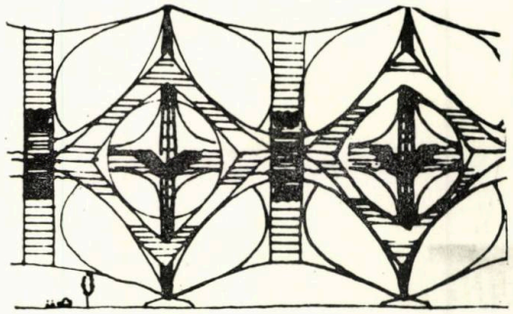
Jean-Paul Philippon și Francine Aginski propun realizarea unor structuri habitabile tensionate de macrostructuri de mare deschidere divizate în microstructuri, și acestea, la rîndul lor, în microstructuri mai mici.

Plecînd de la constatarea că structurile tensionate, utilizate actualmente doar în cazuri excepționale, oferă calități remarcabile, constînd în capacitatea lor de a trece peste obstacole, posibilități de ocupare spațială și libertate față de sol datorită numărului mic de puncte de sprijin, autorii preconizează posibilitatea utilizării structurilor tensionate în cazuri de amplasamente în locuri dificile (munți, cursuri de ape, autostrăzi, căi ferate) sau în situații ridicate de probleme de dezvoltare urbană, restructurări fără demolări prealabile, prin suprapuneri de « pături » urbane, concentrări.

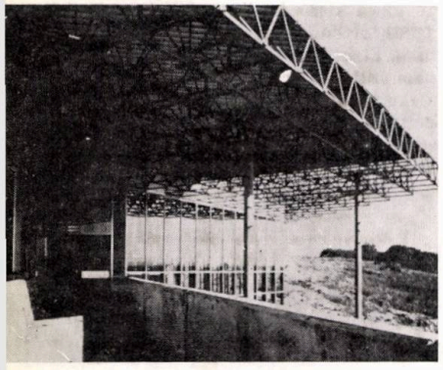
Orașul Vierzon, străbătut de două cursuri de apă, un canal și o cale ferată, caracterizat printr-o dezvoltare foarte dispersată, prilejuiește un studiu de aplicare a acestor structuri habitabile tensionate. Obiectivul propus este de a realiza o centralizare cu o dezvoltare minimă a rețelei ale străzi, oferind centrului posibilități de dezvoltare armonioasă. O soluție în inel eliptic cu axele de 1,5 și 1 km ar permite dezvoltarea punctelor de contact cu cartierele existente, centrul actual, zona industrială și portul fluvial, în interiorul său un adevărat « plămîn » verde oferind locuri de agrement, sport, distracții.

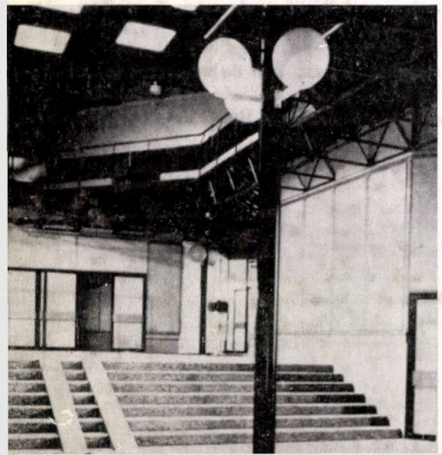
Structurile ușoare tensionate, o dată montate, care s-ar umple treptat, ar putea fi amplificate pe măsura nevoilor. Aceste structuri sînt considerate ca permițînd intervenții rapide și suple în cazuri foarte diferite.

Din « L'Architecture d'aujourd'hui » nr. 160/1972



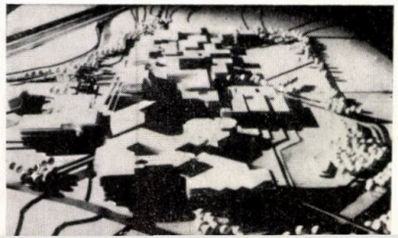
NOUA UNIVERSITATE — BRON PARILLY — LYON





Tema principală a noii universități lioneze de la Bron Parilly, autor R. Dottelonde, poate fi rezumată astfel: pluridisciplinaritate, autonomie și rol cultural. Ea se traduce într-un organism multifuncțional cu relații interioare foarte complexe, predispuse a realiza o intimă corelare cu contactul urban în care e implantat noul ansamblu. O foarte atentă rezolvare a parcursurilor pietonale, care se dezvoltă în adevărate străzi interioare, drenează funcțiunile puternic imbricate, concepute de altfel în spiritul unei largi varietăți tipologice spațiale, care poate evolua în timp. Execuția este industrializată și are la bază elemente modulate, compatibile cu necesitățile de flexibilitate internă. Susținut de o tramă de stîlpi foarte riguroasă (6×6 m pentru planșeele circulabile și 12×12 pentru planșeele de acoperiș), întregul plan este eliberat la maximum de compartimentări obligate, excluzîndu-se compozițiile spațiale fixe.

Din « Techniques et Architecture » seria 34, nr. 3/1972



CLĂDIRI POLIFUNCȚIONALE LA BERGAMO

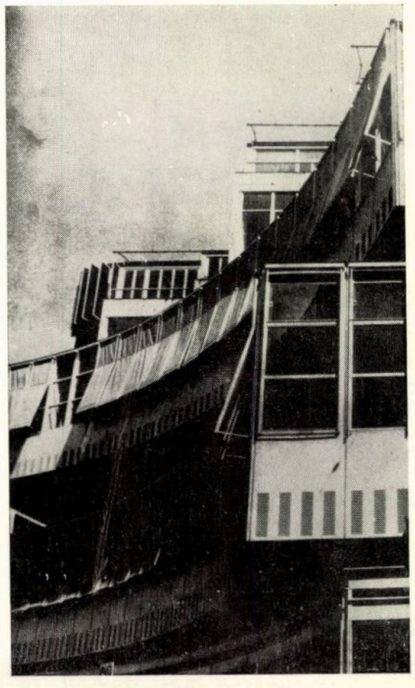
Un grup de patru arhitecți italieni, G. Gambirasio jr., G. Zenoni, W. Barbero, B. Ciagà, oferă prin realizările lor recente niște răspunsuri concrete la problema spinoasă a grefării unor dotări noi în centrele orașelor vechi italiene.

Edificiul polifuncțional realizat recent în centrul comunal al orașului Bergamo și complexul de servicii aflat în construcție în același oraș se înscriu în categoria clădirilor cu funcțiuni multiple integrate într-un organism construit unic. Atît prin funcționalitate, cît și prin prezența formală, aceste clădiri izbutesc să evite riscurile unui « fenomen de respingere » din partea vechii structuri urbane, cît și din partea țesutului de activități vii ale vieții urbane moderne.

Edificiul polifuncțional din centrul comercial, singurul realizat dintr-un proiectat complex de trei blocuri polifuncționale, are la subsol garaje și spații de depozitare, comerț la parter și la primul etaj, birouri la etajul al doilea și locuințe la ultimele niveluri.

Cea de a doua construcție, complexul de servicii, va fi alcătuită din: centru comunitar cultural, școală elementară, grădiniță, dotări sportive și biserică, toate plasate într-un singur corp de construcție, avînd la bază o rețea modulară dublu încrucișată.

Din « Casabella, » nr. 361/1972



FIȘE TEHNICE

Revista Arhitectura își propune să continue și să amplifice acțiunea (începută în nr. 2/1972) de prezentare a unor fișe tehnice cuprinzînd materiale, detalii și ansambluri de construcție realizate sub îngrijirea unui colectiv permanent compus din arh. Corneliu Ghenciulescu, arh. Sandu Miclescu, arh. Francisc Retty și arh. Marius Smigelschi.

Fișele vor fi grupate în două mari categorii, care vor apărea paralel, și anume:

1. **Seria M — materiale,** *care va cuprinde prezentarea informativă a unor materiale sau subansambluri de construcție intrate în fabricație sau în perspectivă de a fi produse în țară, pe cît posibil însoțite de detalii de execuție și de montaj.*

Se vor prezenta și unele materiale, detalii sau alcătuiri străine cu posibilități de adaptare în țară, precum și unele folosiri mai interesante sau speciale ale unor materiale clasice.

2. **Seria A — detalii de ansamblu** *ale unor construcții executate, avînd rezolvări constructive mai interesante sau cu o mai largă aplicabilitate.*

În legătură cu aceste materiale, procedee sau alcătuiri interesante vom încerca să completăm prezentarea cu opinii ale unor specialiști în problemele respective.

Solicităm pe cititorii revistei să-și exprime părerea asupra acestei acțiuni și așteptăm cu interes propuneri pentru îmbunătățirea metodei de prezentare sau pentru lărgirea domeniilor abordate.

Invităm de asemenea pe specialiștii care consideră că pot semnala sau prezenta materiale, lucrări sau exemple interesante, să le comunice redacției.

Fișele sînt prezentate astfel încît să poată fi detașate, pentru a permite alcătuirea unor culegeri.

Numărul de față cuprinde un grupaj de fișe tehnice referitoare la geamul securizat, tîmplăria de aluminiu și tîmplăria de tablă subțire.

Arh. MARIUS SMIGELSCHI

Profile și asamblări de produse din aluminiu pentru construcții. Prezentare generală

Producător: *Uzina de prelucrare a aluminiului din Slatina, strada Milcov nr. 1—tel. 11 593.*

După cum se știe, datorită multiplelor sale calități, aluminiul a devenit, în special în ultima vreme, unul dintre materialele de bază în construcții.

CARACTERISTICI:

— greutatea specifică de 2,7 kg/dm^3 îl clasează ca cel mai ușor metal folosit în construcții;

— rezistența ridicată la coroziune a aluminiului și a aliajelor sale se datorește peliculei de oxid ce se creează pe suprafața produselor. Grosimea stratului de oxid poate fi mărită prin tratament electrolitic (anodizare) într-o instalație cu posibilități de reglare și control al tuturor parametrilor. Se obține astfel un strat de oxid de 0,015—0,025 mm, în funcție de necesități. **Grosimea maximă este necesară în medii cu solicitări corosive speciale, cum ar fi construcțiile de pe malul mării sau cele din industria chimică.**

Profilele de aluminiu nu sînt corodate de substanțele chimice care au în molecula lor atomi de oxigen (acid sulfuric, acid azotic, cetone, solvenți aromatici, apă oxigenată, acizi grași, detergenți sintetici, cloruri ferice sau mercurice, sulfați, petrol, naftalină ș.a.).

Folosirea produselor din aliaje de aluminiu este deci recomandată la clădiri din industria alimentară, petrochimică, a compușilor organici, maselor plastice, acizilor puternici.

Nu pot fi folosite aliaje de aluminiu în industriile care, prin specificul tehnologiilor lor, impurifică aerul cu vapori sau aerosoli de acid clorhidric, bromhidric, fluorhidric, hidroxizi alcalini sau silicați și sulfat de cupru.

• PRODUSE DIN ALUMINIU

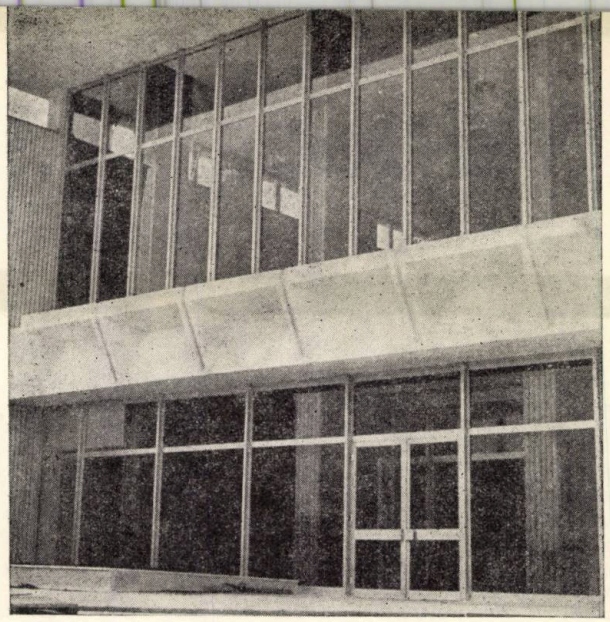
Aspectul natural, varietatea finisării și colorării sînt caracteristici ale aluminiului care îl recomandă în mod deosebit pentru arhitectură.

Profilele fabricate de Uzina de produse din aluminiu din Slatina sînt livrate anodizate în **culoare naturală, aurie sau neagră.**

În momentul de față, uzina produce tîmplărie pentru construcții de locuințe, social-culturale și administrative, precum și o gamă largă de profile extrudate cu destinații diverse.

Pe baza unor proiecte întocmite de ISART se va trece la asimilarea unor subansambluri pentru pereți interiori, pereți-cortină, placaje decorative, parapete, balustrade, pazii, copertine, elemente pentru mobilier și echipament.

La cererea beneficiarilor se pot executa, în funcție de posibilitățile oferite de extrudere, și alte profile cu caracter special.



Casa de cultură Ploiești — Arh. Gheorghe Dorin.

Tîmplărie metalică de aluminiu

În secția de tîmplărie metalică a Uzinei de prelucrare a aluminiului se fabrică:

— uși și ferestre pentru clădiri de locuit și social-culturale;

— vitrine pentru unități comerciale și de deservire;

— tîmplărie pentru construcții industriale.

În momentul de față este în curs de asimilare o nouă serie de profile conform proiectului întocmit de I.S.A.R.T. București la comanda Comitetului de Stat pentru Economia și Administrația Locală, serie ce se prezintă în fișele tehnice alăturate.

Tîmplăria metalică se livrează de uzină șantierelor de construcții **asamblată și echipată cu toate accesoriile.**

Materialul din care sînt extrudate profilele de tîmplărie este aliajul Al Mg conf. STAS 7608—66, cu rezistența minimă de curgere σ min = 11,2 kg/mm^2.

Toate profilele pentru tîmplărie sînt supuse tratamentului electrolitic de anodizare. Grosimea peliculei de oxid depus depinde de mediul în care urmează să fie expusă tîmplăria și care trebuie să fie cunoscut de uzină.

Profilele din care se confecționează tîmplăria sînt dimensionate pentru a rezista tuturor solicitărilor normale, în limitele de gabarit prezentate în seria de tipodimensiuni alăturată. Se poate realiza o varietate mare de asamblări, iar pe parcurs seria de profile va fi îmbunătățită și completată.

Feroneria cu care se echipează tîmplăria metalică de aluminiu va fi fabricată de Uzina de radiatoare, echipament metalic, obiecte și armături sanitare din București (U.R.E.M.O.A.S.).

Tîmplăria poate avea geamuri fixe, mobile, simple sau duble. Geamul poate fi simplu sau termoizolant (termopan), el montîndu-se pe șantier de către constructor.

Pentru etanșarea profilelor se întrebuințează garnituri din policlorură de vinil, polivinil și neopren.

Chitul utilizat pentru montarea geamului și etanșare este produs pe bază de butil și are elasticitate și coeziune foarte bune. Se fabrică la Combinatul de cauciuc Pitești și se procură de către beneficiar.

Livrarea confecțiilor metalice se face de către uzină, șantierelor de construcții, în stare asamblată și ambalată, individual sau în seturi de serie.

La montaj se va ține seama de următoarele:

— piesele de oțel care vin în contact cu profilele de aluminiu vor fi zincate sau cadmiate, pentru a evita electrocoroziunea aluminiului;

— înainte de montarea confecțiilor, golurile trebuie **parțial finisate pentru a evita murdărirea profilelor;**

— în general, între panourile de aluminiu și stratul de mortar sau alt finisaj se prevede un spațiu de cca 10 mm care se etanșează cu garnituri sau chit.

Dimensiunile golului și cele ale tîmplăriei trebuie calculate în consecință.

Pentru tipurile și dimensiunile indicate în catalogul elaborat de I.S.A.R.T. și U.P.A.L. (prezentate alăturat), proiectanții pot face direct **trimiteri** la acesta.

• INDICAȚII

În vederea introducerii în execuție la U.P.A.L. a confecțiilor, beneficiarii și proiectanții sînt rugați să comunice producătorului cantitățile, tipurile și perioada cînd se preconizează că este necesară livrarea, precum și condițiile de montaj.

Prețuri informative calculate pentru confecții gata asamblate, fără geamuri:

— fereastră dublă cuplată 1600 × 1500, preț informativ = 750 lei/m^2

— vitrină 4600 × 2800, prevăzută cu ușă în două foi și supralumină, preț informativ = 400 lei/m^2

Fișele tehnice prezentate alăturat se referă la **ferestre și uși-ferestre pentru locuințe,** social-culturale și administrative executate cu profile **din seria I.S.A.R.T.** Ușile-portal și vitrinele se execută în momentul de față cu profile din seria « Olimp ».

În momentul asimilării profilelor I.S.A.R.T., care sînt mai economice, acestea vor fi prezentate într-o fișă tehnică aparte.

Arh. FRANCISC RETTY

M.

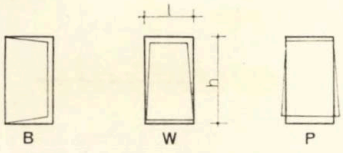
FIȘĂ TEHNICĂ TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU

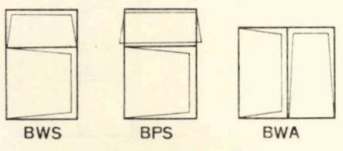
SERIERE TIPODIMENSIONALĂ

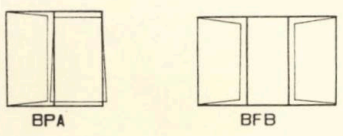
1. FERESTRE CU UNUL ȘI DOUĂ CANATE

Nr. 00004

A 3—4/1972

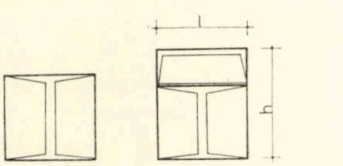


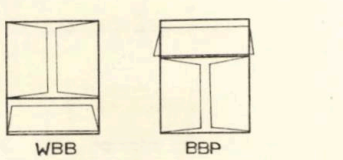


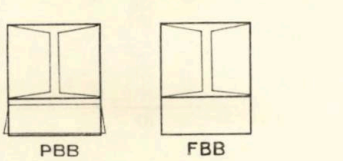


FERESTRE CU UN CANAT ȘI DOUĂ CANATE SIMPLE ȘI CUPLATE

TIP	Gol zidărie		Confecție aluminiu	
	L	*H*	*l*	*h*
B1 W1 P1	600	600	530	530
B2 W2 P2	600	800	530	730
B3 W3 P3	800	800	730	730
B4 W4 P4	800	1300	730	1230
B5 W5 P5	800	1500	730	1430
B6 W6 P6	1200	1300	1130	1230
B7 W7 P7	1200	1500	1130	1430
BWS1 BPS1	800	1800	730	1730
BWS2 BPS2	1200	1800	1130	1730
BWA1 BPA1	1600	1300	1530	1230
BWA2 BPA2	1600	1500	1530	1430
BFB1	2000	1500	1930	1430
BFB2	2300	1500	2230	1430
BFB3	2700	1500	2630	1430







FERESTRE CU DOUĂ CANATE SIMPLE ȘI CUPLATE

TIP	Gol zidărie		Confecții aluminiu	
	L	*H*	*l*	*h*
BB1	1200	800	1130	730
BB2	1200	1300	1130	1230
BB3	1200	1500	1130	1430
BB4	1400	1300	1330	1230
BB5	1400	1500	1330	1430
BB6	1800	1300	1730	1230
BB7	1800	1500	1730	1430
BBW1 BBP1	1200	1800	1130	1730
WBB1 PBB1	1200	1800	1130	1730
FBB1	1200	1800	1130	1730
BBW2 BBP2	1500	1800	1430	1730
WBB2 PBB2	1500	1800	1430	1730
FBB2	1500	1800	1430	1730

OBSERVAȚIE:

Se pot executa și alte alcătuiri fără a depăși dimensiunile maxime de cercevea sau de gabarit.
l și *h* cote înălțime și lățime toc interior. Din *L* și *H* se scad 70 mm (2×25 mm tencuiala și 2×10 mm pentru montaj confecție aluminiu).

M.

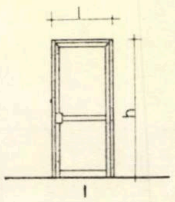
FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU
SERIERE TIPODIMENSIONALĂ
2. UȘI-PORTAL CU UNUL ȘI DOUĂ CANATE

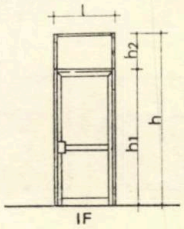
Nr. 00005

A 3—4/1972

UȘI-PORTAL CU UN CANAT

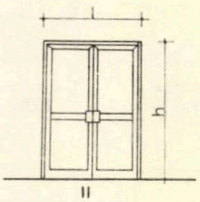
TIP	Gol zidărie		Confecții aluminiu	
	L	*H*	*l*	*h*
I1	900	2200	830	2165
I2	900	2400	830	2365
I3	1000	2200	930	2165
I4	1000	2400	930	2365
IF1	900	2800	830	2765
IF2	900	3000	830	2965
IF3	1000	2800	930	2765
IF4	1000	3000	930	2965

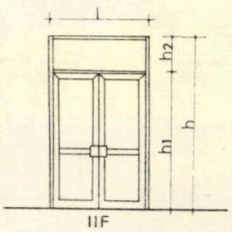




UȘI-PORTAL CU DOUĂ CANATE

TIP	Gol zidărie		Confecții aluminiu	
	L	*H*	*l*	*h*
II1	1500	2200	1430	2165
II2	1600	2200	1530	2165
IIF1	1500	2800	1430	2765
IIF2	1500	3000	1430	2965
IIF3	1600	2800	1530	2765
IIF4	1600	3000	1530	2965





OBSERVAȚIE:

Portalele și vitrinele se execută în prima etapă cu profile din seria « OLIMP », pînă la asimilarea în fabricație a profilelor din seria « ISART », care vor fi prezentate în momentul cînd vor fi asimilate în fabricație. Dimensiunile sînt orientative și limitative numai în ceea ce privește gabaritele maxime.

l și *h* cote lățime și înălțime toc interior. Din *L* se scad 70 mm (2×25 mm tencuiala și 2×10 mm pentru montaj confecție aluminiu). Din *H* se scad 35 mm (1×10 mm pentru montaj confecție aluminiu).

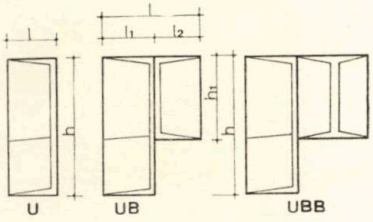
M. FIȘĂ TEHNICĂ — TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU

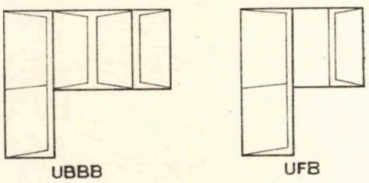
SERIERE TIPODIMENSIONALĂ

3. FERESTRE ȘI UȘI-FERESTRE CU UNUL ȘI DOUĂ CANATE

Nr. 00006

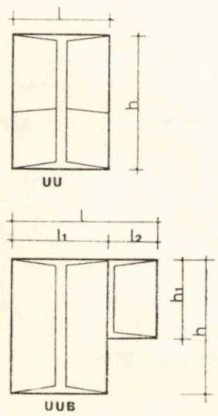
A 3—4/1972





FERESTRE ȘI UȘI-FERESTRE BALCON CU UN CANAT SIMPLE ȘI CUPLATE

TIP	Gol zidărie		Confecții aluminiu			
	L	H	l		h	h_1
			l_1	l_2		
U	800	2200	730		2155	—
UB1	1600	2200	780	1530 750	2155	1230
UB2	2000	2200	780	1930 1150	2155	1230
UBB1	2000	2200	780	1930 1150	2155	1230
UBB2	2300	2200	780	2230 1450	2155	1230
UBB3	2400	2200	780	2330 1550	2155	1230
UBB4	2400	2400	780	2330 1550	2355	1430
UBBB1	2700	2200	730	2630 1900	2155	1230
UBBB2	2700	2400	730	2630 1900	2355	1430
UBBB3	3000	2200	730	2930 2200	2155	1230
UFB1	2000	2200	780	1930 1150	2155	1230
UFB2	2400	2200	780	2330 1550	2155	1230



FERESTRE ȘI UȘI-FERESTRE BALCON CU DOUĂ CANATE SIMPLE ȘI CUPLATE

TIP	Gol zidărie		Confecții aluminiu			
	L	H	l		h	h_1
			l_1	l_2		
UU	1600	2200		1530 2330	2155	—
UUB	2400	2200	1530	800	2155	1230

OBSERVAȚIE:

Se pot executa și alte alcătuiri fără a depăși dimensiunile maxime de cercevea sau de gabarit

l — cotă lățime toc interior ușă. Din *L* se scad 70 mm (2×25 mm tencuiala și 2×10 mm pentru montaj confecție aluminiu).

h — cota înălțime toc interior ușă de la pardoseala finită. Din *H* se scad 45 mm (1×25 mm tencuiala și 2×10 mm pentru montaj confecție aluminiu).

M.

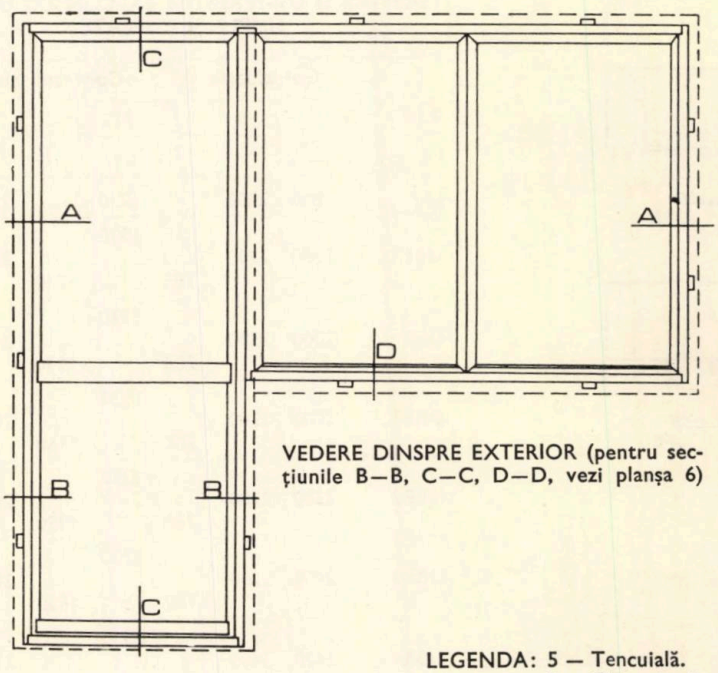
FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU

EXEMPLU DE ALCĂTUIRE

4. FEREASTRĂ CU UȘĂ-FEREASTRĂ

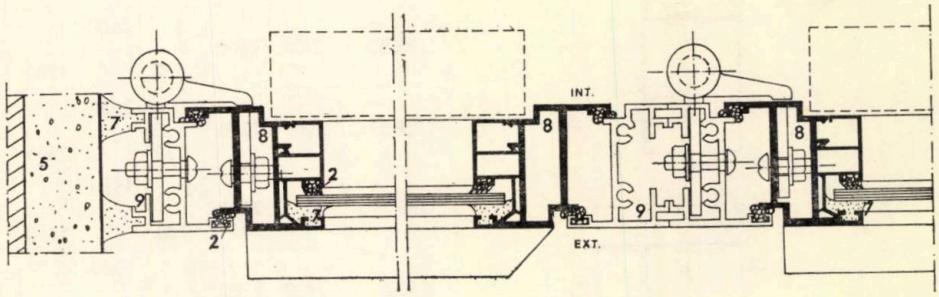
Nr. 00007

A 3—4/1972

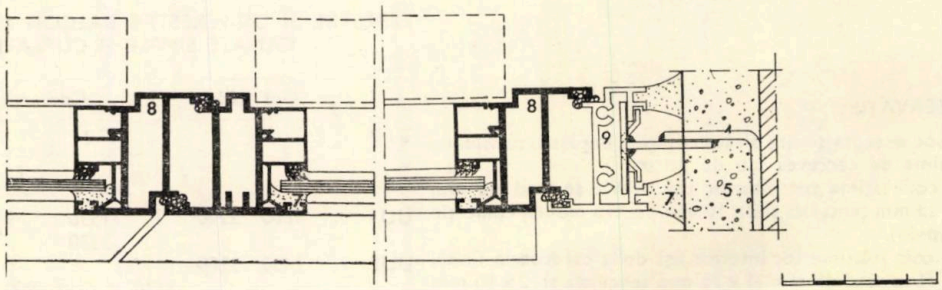


VEDERE DINSPRE EXTERIOR (pentru secțiunile B—B, C—C, D—D, vezi planșa 6)

LEGENDA: 5 — Tencuială.
7 — Chit elastic
8 — Cercevea.
9 — Toc.



Eventual cercevea interioară aplicată (vezi și secțiunea B—B)



SECȚIUNEA A—A.

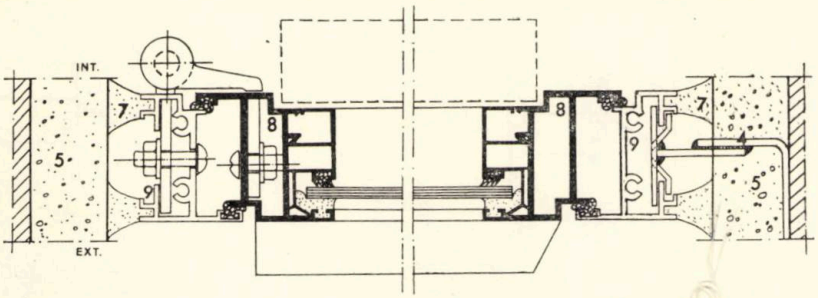
M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU
EXEMPLU DE ALCĂTUIRE

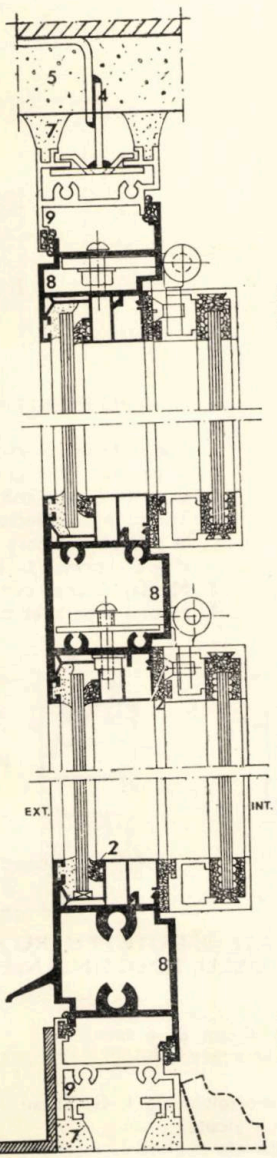
Nr. 00008

A 3—4/1972

5. FEREASTRĂ CU UȘĂ-FEREASTRĂ
DETALII



SECȚIUNE B—B



LEGENDA: 4 — Prazn zincat

5 — Tencuială (grund)

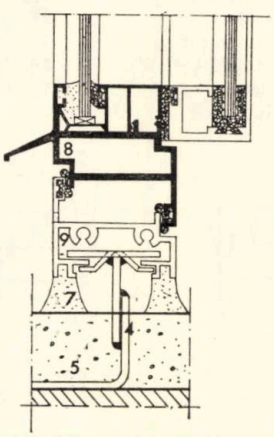
7 — Chit elastic

8 — Cercevea.

9 — Toc.

Eventual cercevea interioară aplicată (totdeauna cu deschidere pe ax orizontal)

0 5



SECȚIUNE D—D

Baghetă sau pervaz în funcție de pardoseala din interior

Profil de întărire a pragului

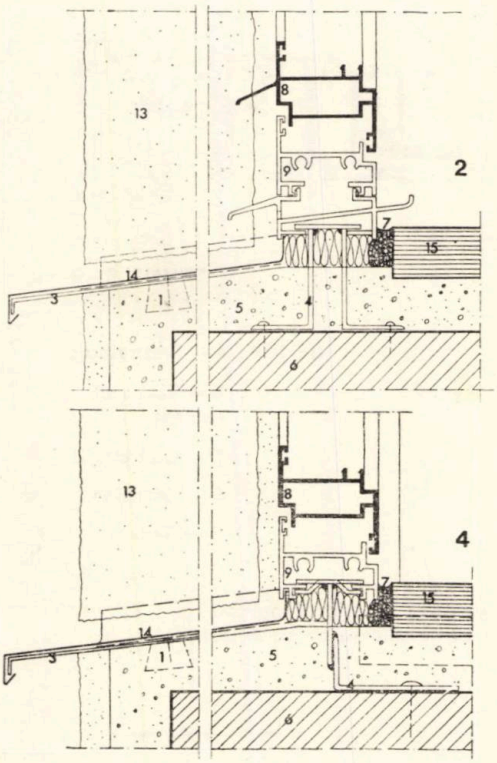
SECȚIUNE C—C

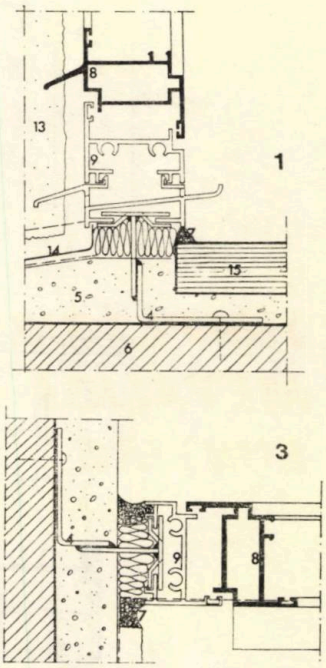
M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE ALUMINIU
6. POSIBILITĂȚI DE MONTAJ ȘI VARIANTE DE SECȚIUNI

Nr. 00009

A 3—4/1972

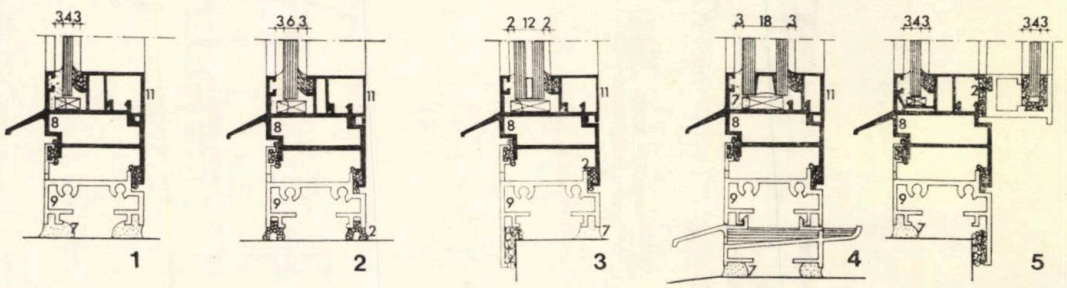




1. Diblu de lemn.
2. Garnitură neopren.
3. Agrafă.
4. Prazn zincat.
5. Tencuială (grund).
6. Beton.
7. Chit elastic.
8. Cercevea.
9. Toc.
11. Baghetă.
13. Tencuială.
14. Tablă zincată.
15. Glaf interior.

A — POSIBILITĂȚI DE MONTAJ

1. Toc cu profil colector de condens. Montaj la parapet cu șorț de tablă zincată în exterior și glaf coborît la interior.
2. Toc cu profil colector de condens. Montaj la parapet cu șorț de tablă în exterior și glaf normal la interior.
3. Montaj lateral cu tencuială sau placaj.
4. Montaj la parapet cu toc simplu



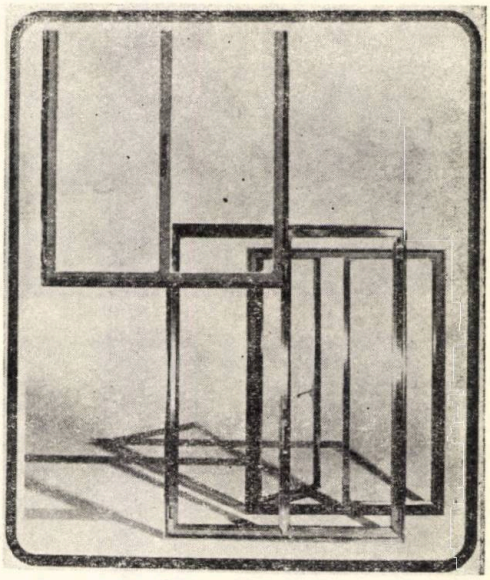
B—VARIANTE DE TOCURI ȘI POSIBILITĂȚI OFERITE PENTRU MONTAREA GEAMULUI SIMPLU, TERMOIZOLANT SAU DUBLU, FOLOSINDU-SE DIVERSE TIPURI DE BAGHETE.

1. Toc obișnuit, etanșare cu chit. Geam de 4 mm.
2. Toc obișnuit etanșat cu garnitură de neopren. Geam de 6 mm.
3. Variantă toc pentru montare la fața exterioară a peretelui. Geam termoizolant (termopan tip Scăieni),
4. Toc cu profil colector de condens. Geam termoizolant tip I. G. Buzău.
5. Variantă toc pentru montaj la fața interioară a zidului. Geam dublu realizat prin adăugarea unei cercevele cuplate la interior.

M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE
1. PREZENTARE GENERALĂ

Nr. 00010
A. 3—4/1972



TÎMPLĂRIE METALICĂ DE TABLĂ SUBȚIRE

Producător: *Întreprinderea I.C.O.M. — București — Strada Ec. Cezărescu 38—42. Tel. 14.55.71— Telex — 001.422*

În anul 1971 a intrat în funcțiune, pe platforma industrială din cartierul Militari, fabrica de tîmplărie metalică din cadrul întreprinderii I.C.O.M.

Produsele fabricii prezintă o serie de elemente de noutate, printre care mai importante sînt:

- mari economii de metal prin folosirea tablei subțiri de 1 mm grosime față de profilele obișnuite de tablă îndoită la rece (consum 8—19 kg/m² față de 15—45 kg/m² la profilele U.M. — Iași);
- reducerea manoperei pe șantier prin prelucrarea integrală și asamblarea din fabrică după metode moderne, precum și livrarea tîmplăriei cu întreaga feronerie și geamurile montate. Prelucrarea cuprinde protecția împotriva coroziunii, atît la exterior, cît și la interior, prin vopsire de calitate și într-o gamă coloristică superioară;
- realizarea unei etanșeități foarte bune datorită profilelor speciale de neopren între cercevele și toc, precum și montajului geamurilor cu un chit special permanent elastic.

Datorită dimensiunilor reduse ale profilelor, **tîmplăria este deosebit de aspectuoasă și are o suprafață utilă de geam cu 10—30% mai mare față de tîmplăria de lemn sau din tablă îndoită la rece.**

Fabrica este profilată pentru satisfacerea nevoilor construcțiilor aparținînd D.G.C.M. — București, dar și ale altor beneficiari din țară și de peste hotare.

În prezent, datorită faptului că secția de tîmplărie este la începutul fabricației, se execută ferestre și uși cu un rînd sau cu două rînduri de geam (cuplate) la dimensiuni de gabarit limitate (prezentate în fișele tehnice alăturate).

În timp însă, activitatea se va orienta către o gamă mult mai largă de produse, precum și către asimilarea unei serii de profile care vor permite gabarite mai mari de vitrine sau construcții industriale.

În momentul de față sînt în curs de asimilare profile pentru geam termopan, profile pentru panouri termoizolante, ferestre cu jaluzele de material plastic și compartimentări interioare fixe sau demontabile.

Prețurile tîmplăriei de tablă subțire sînt mai reduse decît ale tîmplăriei echivalente de tablă îndoită la rece (produse de U.M. — Iași) și sînt apropiate de cele ale tîmplăriei duble de lemn.

În compararea acestor prețuri trebuie să se țină seama de faptul că tîmplăria sosește pe șantier complet finisată, vopsită și cu geamurile montate, precum și de faptul că fabrica livrează și elementele auxiliare de montaj adecvate (dibluri, praznuri, șuruburi autofiletante).

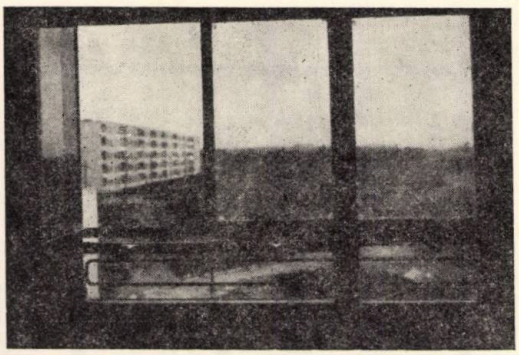
În momentul în care se va putea folosi geam termopan, prețul va deveni chiar mai redus decît al tîmplăriei de lemn cu două rînduri de geamuri.

În fișele alăturate sînt prezentate posibilitățile principale de alcătuire de ferestre și uși-ferestre pe baza profilelor aflate în fabricație în momentul de față la I.C.O.M. București.

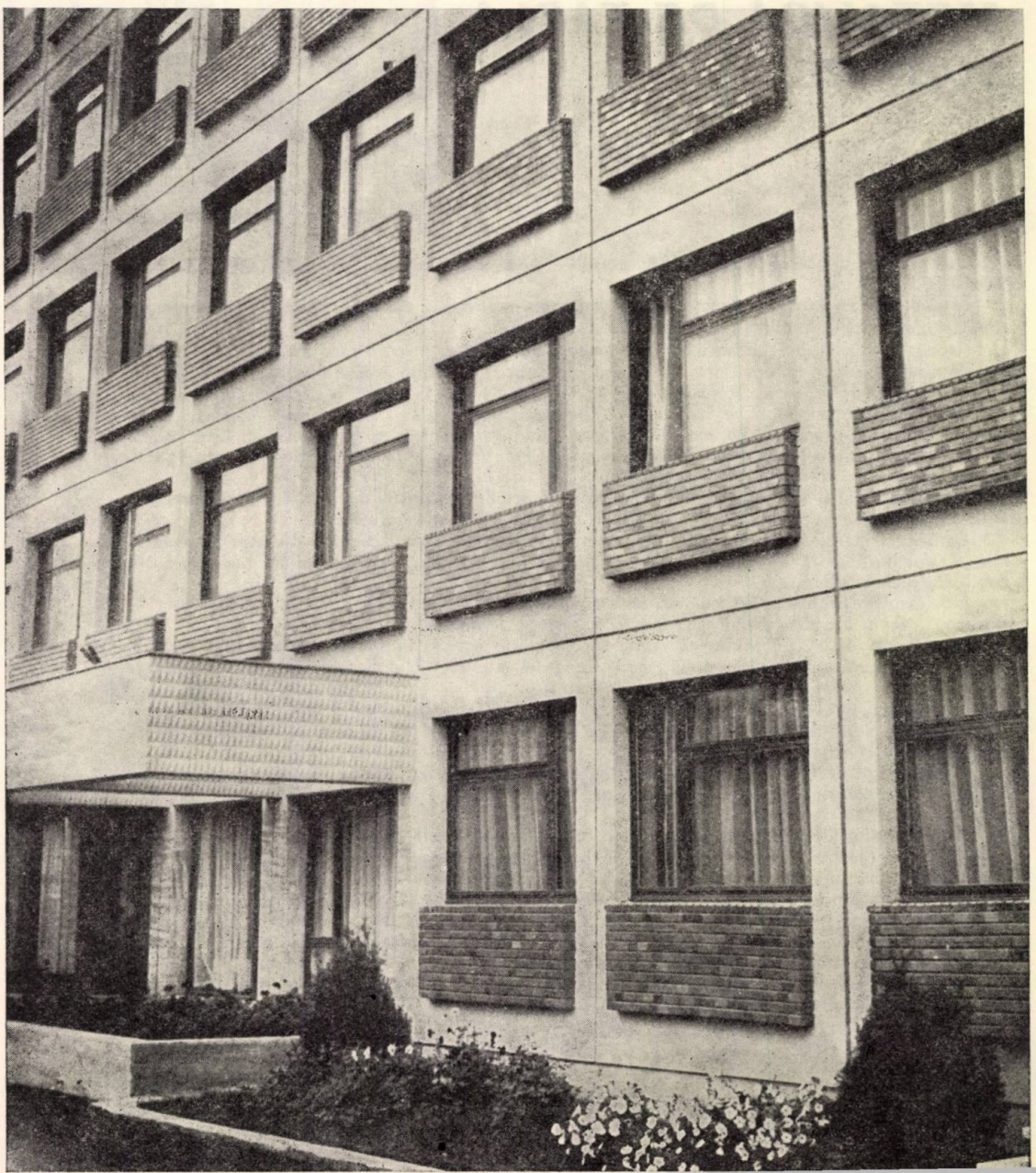
M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE

Nr. 00010
A 3—4/1972



Ferestre de tablă subțire fabricate la I C O M montate la locuințe din panouri mari în cartierul Titan și la Policlinica 23 August — București.



M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE

2. EXEMPLE ȘI POSIBILITĂȚI DE ALCĂTUIRI

Nr- 00011

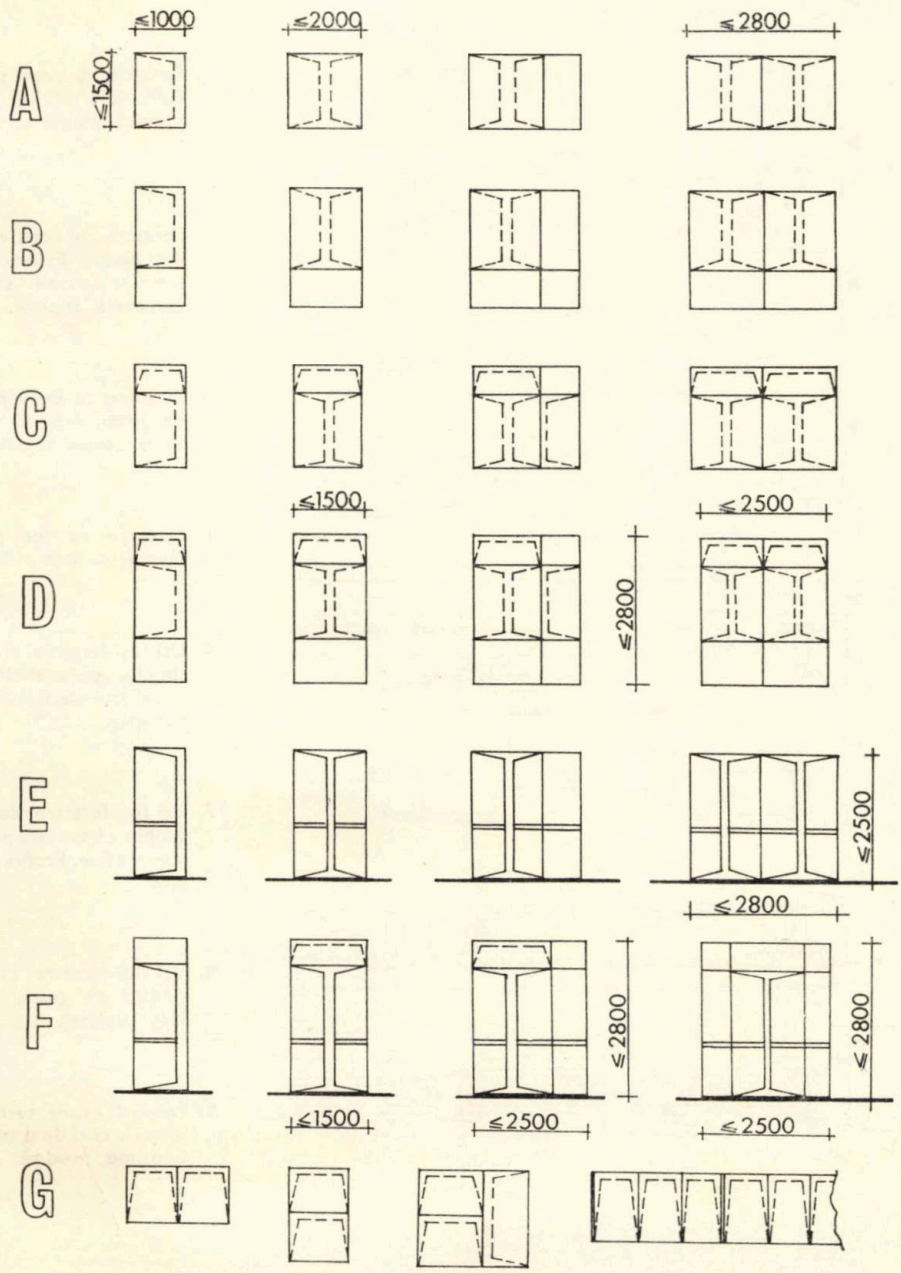
A 3—4/1972

A. Ferestre fixe și cu cercevele mobile, cu unul sau mai multe canate.
B. Idem, cu panou parapet.
C. Idem, cu supralumină.
D. Idem, cu supralumină și panou parapet.
E. Uși și uși-ferestre cu sau fără panouri laterale fixe.
F. Idem, cu supralumină.
G. Alte alcătuiri cu cercevele pe ax orizontal.

Gabaritul maxim (2800 × 2500 mm) este dictat de rezistența profilelor folosite și de dimensiunile băii pentru tratare anticorosivă.

Înăuntrul acestui gabarit se pot realiza orice tipuri de alcătuire, cu respectarea dimensiunilor maxime ale unei foi de geam sau cercevele de 900 × 1500 mm.

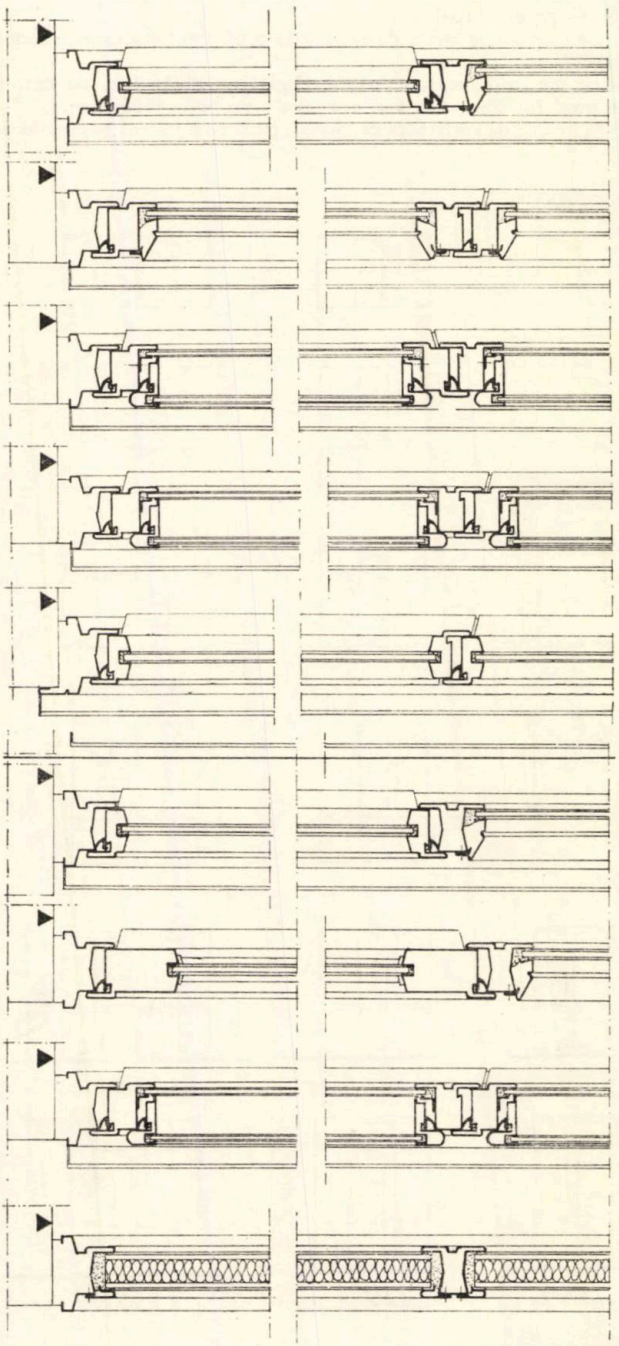
Aceste dimensiuni sînt limitate atît de rezistența profilelor, cît și de folosirea geam ului de 3 mm



M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE
3. TIPURILE DE SECȚIUNI CE SE POT EXECUTA

Nr. 00012
A 3—4/1972



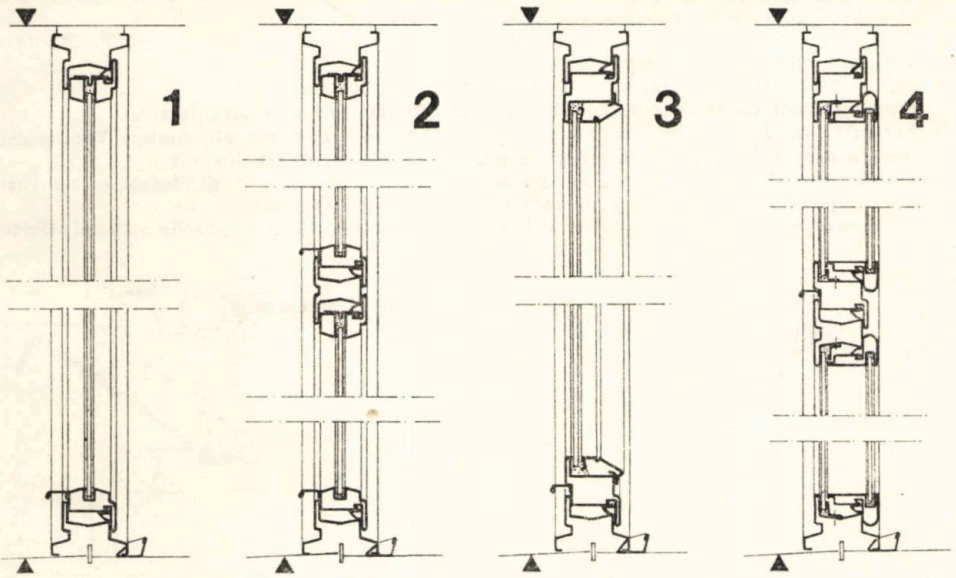
A. **SECȚIUNI ORIZONTALE.**

1. Ferestre cu geam simplu fixe sau cu cercevele mobile — profile normale.
2. Ferestre cu geam simplu. Cercevele mobile avînd geamul montat cu baghetă.
3. Ferestre cu două rînduri de geam. Exterior fix, interior mobil sau cu cercevele cuplate.
4. Ferestre cu două rînduri de geam, ochiuri mobile cu cercevele cuplate.
5. Ferestre cu toc pentru montaj la fața zidului.
6. Uși (uși-ferestre) cu geam simplu, cu sau fără panouri laterale fixe. Profile normale.
7. Uși (uși-ferestre) cu geam simplu, cu sau fără panouri laterale fixe. Profile îngroșate.
8. Uși (uși-ferestre) cu două rînduri de geam (cercevele cuplate).
9. Panouri opace termoizolante (în curs de asimilare). Grosime maximă 3 cm.

M.

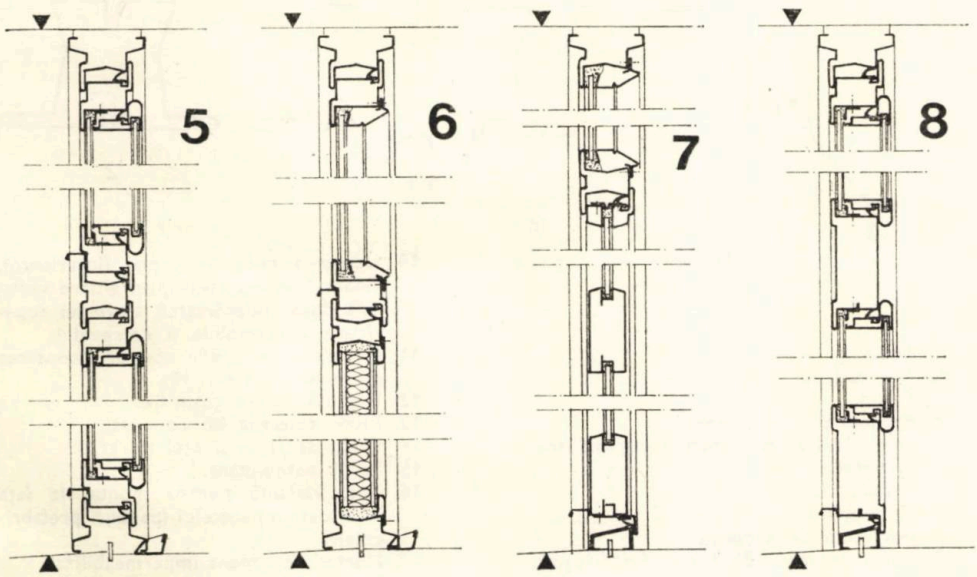
FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE
4. TIPURI DE SECȚIUNI CE SE POT EXECUTA

Nr. 00013
A 3—4/1972



B. SECȚIUNI VERTICALE

1. Ferestre cu geam simplu. Cercevele mobile cu profile normale.
2. Ferestre cu geam simplu. Cercevele mobile suprapuse, cu traversă orizontală intermediară.
3. Ferestre cu geam simplu. Cercevele mobile cu geamul montat cu baghetă.
4. Ferestre cu două rînduri de geam. Exterior fix, interior mobil sau cu cercevele cuplate.
5. Ferestre cu două rînduri de geam. Cercevele cuplate și traversă orizontală intermediară.
6. Ferestre cu panou parapet opac, termoizolant.
7. Uși (uși-ferestre) cu geam simplu și supralumină fixă.
8. Uși (uși-ferestre) cu geam dublu cu supralumină.



M.

FIȘĂ TEHNICĂ
TÎMPLĂRIE DE TABLĂ SUBȚIRE
5. CÎTEVA SECȚIUNI EXEMPLIFICATIVE DE DETALIU

Nr. 00014

A 3—4/1972

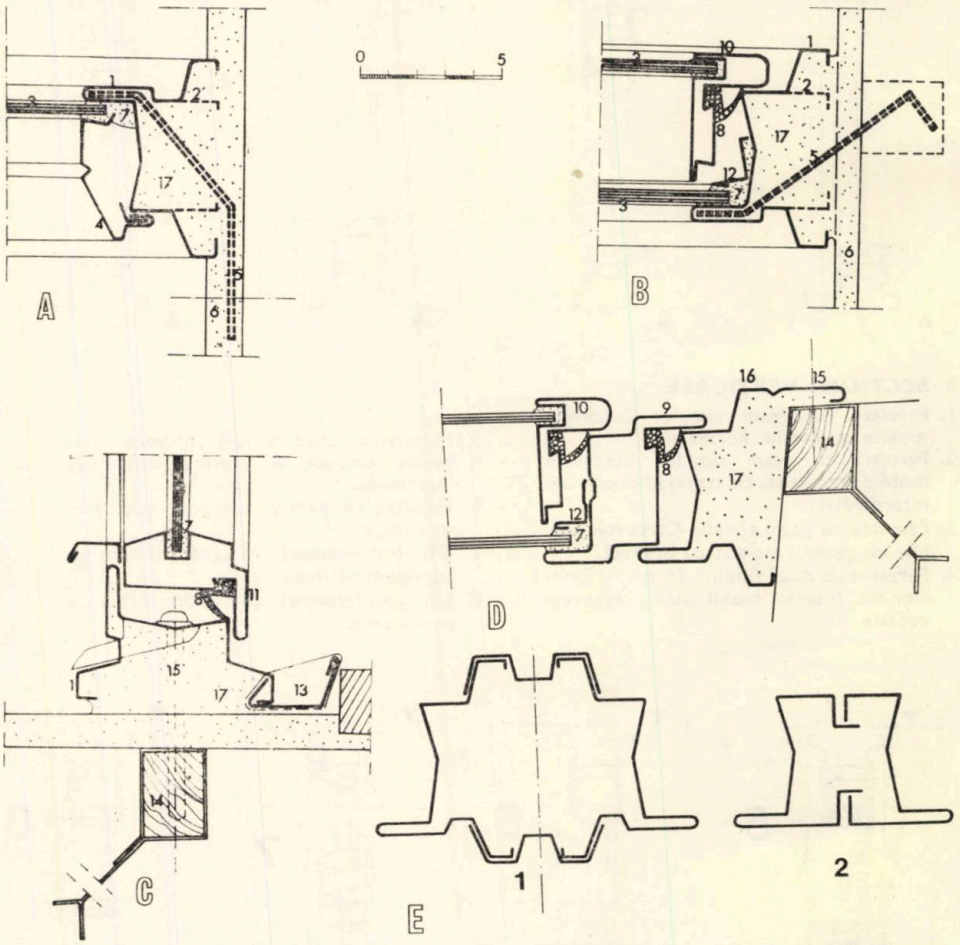
A. Detaliu de fereastră cu geam simplu fix.
Montare cu prazn de oțel zincat împușcat.

B. Detaliu de fereastră cu două rînduri de geam. Exterior fix și interior mobil. Montare cu prazn de oțel zincat îngropat.

C. Fereastră cu geam simplu, cu ochi mobil. cu profil normal.
Pragul tocului cu profil colector de condens. Montaj cu șurub autofiletant.

D. Fereastră cu două rînduri de geam, cu ochiuri mobile, cu cercevele cuplate Toc special pentru montaj la fața interioară a zidului. Montaj cu șurub autofiletant.

E. Profile speciale de toc cu posibilități de alăturare a panourilor de ferestre sau uși.
1. Cu ajutorul unor profile suplimentare care îmbracă tocurile.
2. Cu profile $^1/_2$ toc. De folosit numai la dimensiuni mici de tocuri, datorită secțiuni slăbite.



LEGENDA

1. Toc.
2. Toc variantă îngustă.
3. Geam.
4. Baghetă prindere geam.
5. Prazn oțel zincat, înglobat sau împușcat în perete.
6. Finisaj.
7. Chit elastic.
8. Garnitură de neopren.
9. Cercevea mare de cuplaj (exterioară).
10. Cercevea mică de cuplaj (interioară). Geamul se montează prin glisare verticală după îndepărtarea traversei superioare demontabile a cercevelei.
11. Cercevea cu profil normal (montarea geamului ca la pct. 10).
12. Baghetă pentru geam fix.
13. Profil colector de condens.
14. Diblu de lemn și oțel zincat.
15. Șurub autofiletant.
16. Toc, variantă pentru montaj la fața interioară a peretelui (panouri prefabricate).
17. Mortar de ciment impermeabilizat.

M.

FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

1. PREZENTARE GENERALĂ

Nr. 00015

A 3—4/1972

UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

Producător: *Întreprinderea de geamuri Buzău — tel. 12.400, 13.898*

Întreprinderea de geamuri din Buzău, aparținînd C.I.G.M.I. din M.E.F.M.C., produce geam securizat cu multiple utilizări.

Geamurile plane de protecție securizate sînt călite în aer și au rezistență mare la lovire și încovoiere. Prin spargere, nu dau bucăți tăioase.

Întreprinderea execută geam securizat din geam **tras, șlefuit** sau **geam ornament.**

Geamul emailat securizat se obține din geam tras și laminat prin aplicarea pe o față a unui strat de email care se arde în timpul procesului de securizare a geamului. Diferitele nuanțe de culori netransparente se pot alege conform paletarului fabricii.

Geamurile șlefuite securizate pentru uși și vitrine pot fi livrate la următoarele dimensiuni:

grosime mm	lungime minimă mm	lungime maximă mm	lățime minimă mm	lățime maximă mm
6—8	700	2500	500	1500
8—10	700	2300	500	1900
10—12	700	2300	500	2000

Prețurile informative pentru panourile de geam șlefuit nesecurizat și securizat sînt următoarele (lei/m²):

grosime mm	geam șlefuit nesecurizat	geam șlefuit securizat	geam șlefuit securizat incl. prelucrările aferente
5	135 lei	—	—
6	146 lei	314 lei	—
7	155 lei	318 lei	—
8	165 lei	322 lei	377 lei
9	175 lei	326 lei	381 lei
10	183 lei	330 lei	394 lei
11	192 lei	333 lei	387 lei
12	201 lei	336 lei	391 lei

Prețurile de vînzare informative ale geamului ornament securizat sînt următoarele:

grosime mm	5	6	7	8	9
	47,84 lei	54,04 lei	61,88 lei	68,10 lei	75,02 lei

La prețurile acestea se adaugă feroneria pentru echiparea confecțiilor, care este executată de UPAL-Slatina și UREMOAS — București, precum și manopera de montaj.

Întreprinderea asigură în toate cazurile execuția și montarea confecțiilor gata echipate cu toate accesoriile.

ISART a întocmit, în cursul trim. II 1972 proiectul nr. 808—61 în fază P.E., catalog de detalii pentru folosirea ușilor de sticlă securizată la clădiri civile.

Proiectul ilustrează o gamă largă de forme și alcătuiri pentru uși exterioare, vitrine, uși interioare pe toc sau căptușeli, uși glisante, pliante și armonică etc., care pot fi executate din sticlă securizată.

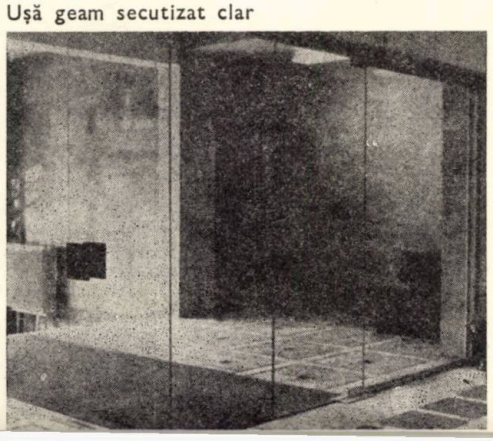
Exemplele de proiectare și cotare, detaliile de montaj și de feronerii vin în ajutorul proiectanților în vederea introducerii acestor confecții în proiecte.

Totodată, întreprinderea producătoare ia în considerare orice sugestie sau propunere privind gama de produse, gabaritele, coloritul etc.

În fișele tehnice alăturate sînt prezentate posibilități de alcătuiri de panouri cu sau fără uși, asimilate și în curs de asimilare în producția întreprinderii de geamuri Buzău, precum și unele detalii de montaj caracteristice.

Ușă de sticlă securizată emailată

Ușă geam secutizat clar



M.

FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

2. VARIANTE POSIBILE DE ALCĂTUIRE

Nr. 00016

A 3—4/1972

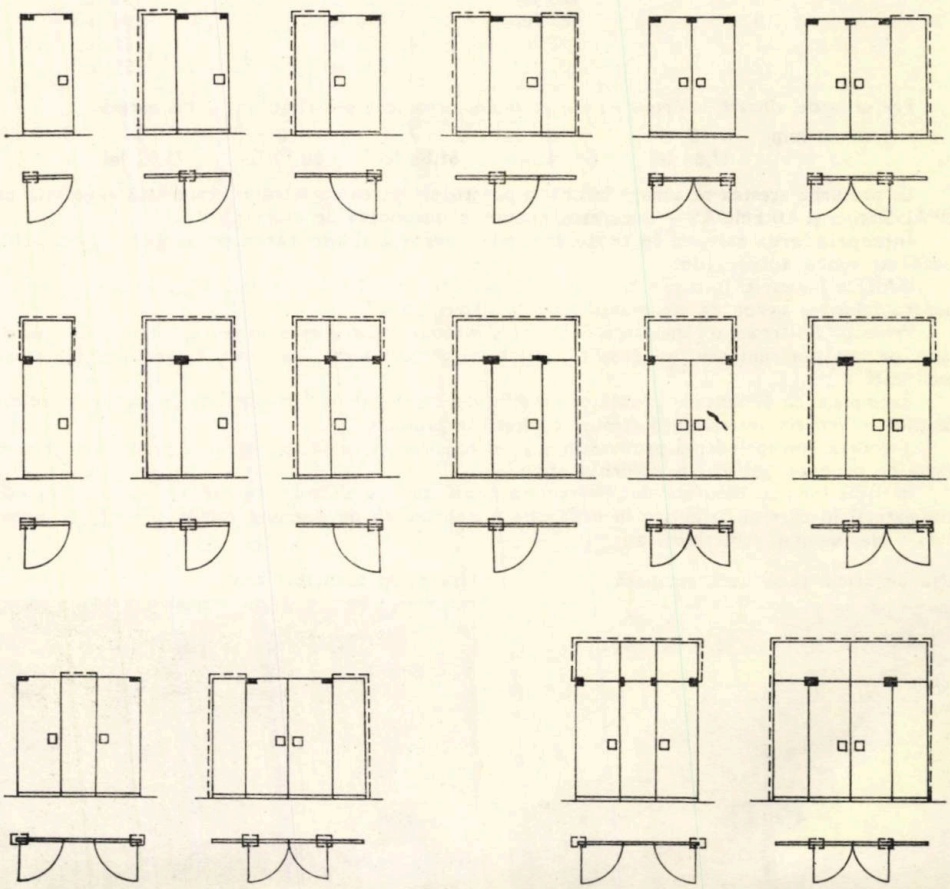
FORME ȘI ALCĂTUIRI DE UȘI-PORTAL ÎNTR-UN CANAT SAU ÎN DOUĂ CANATE, CU SAU FĂRĂ PANOURI LATERALE FIXE.

Tipurile prezentate sînt orientative. **Dimensiunile canatelor mobile trebuie astfel alese încît suprafața lor maximă să fie conformă cu caracteristicile mecanice** ale temporizoarelor (automate de închidere îngropate în pardoseală) folosite în prezent.

Pentru panourile fixe laterale ale portalelor sau pentru alcătuirea vitrinelor nu există alte restricții în afara dimensiunilor maxime și minime (cuprinse în pl. 1 prezentare).

În momentul de față, întreprinderea de geamuri Buzău livrează numai **uși batante.** Ușile pe falț cu deschidere spre exterior sau interior sînt în curs de asimilare.

În cazul supraluminilor, care depășesc în lățime totală 2 500 mm și în înălțime 700 mm, se recomandă introducerea unor traverse orizontale intermediare (oțel sau aluminiu) pentru prinderea balamalelor de la partea superioară.



FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

3. EXEMPLE DE PROIECTARE ȘI COTARE

Nr. 00017
A 3—4/1972

EXEMPLE DE PROIECTARE ȘI COTARE

1. Ușă batantă într-un canat.
2. Ușă batantă într-un canat cu supralumină fixă înglobată în finisajul urechii.
3. Ușă batantă într-un canat cu panou fix lateral.

Poziția și tipul de mîner se stabilesc de comun acord cu producătorul.

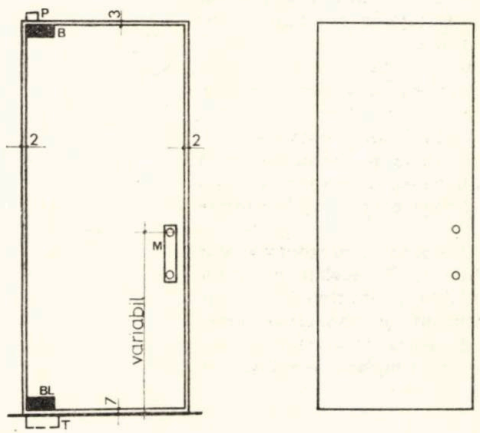
Sînt evidențiate numai cotele, lufturile și încastrările obligatorii. Restul de cote sînt în funcție de dimensiunile din proiect.

LEGENDĂ:

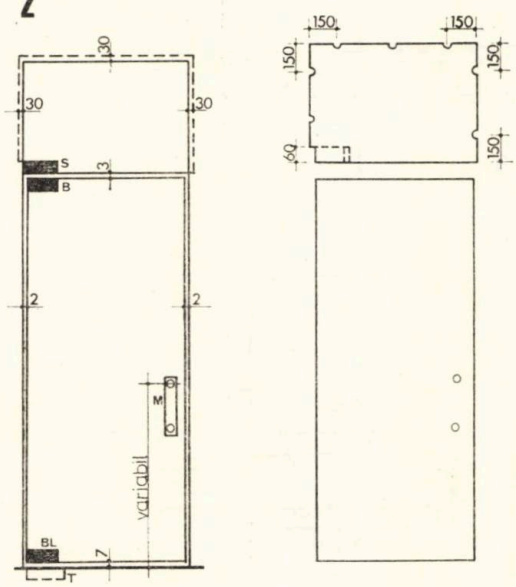
T = Automat închidere (temporizor).
B.L = Balama cu lagăr pentru automat.
B = Balama cu lagăr simplu.
S = Suport balama.
P = Pivot.
D = Dispozitiv blocare.

La cerere, ușile exterioare pot fi prevăzute și cu broască.

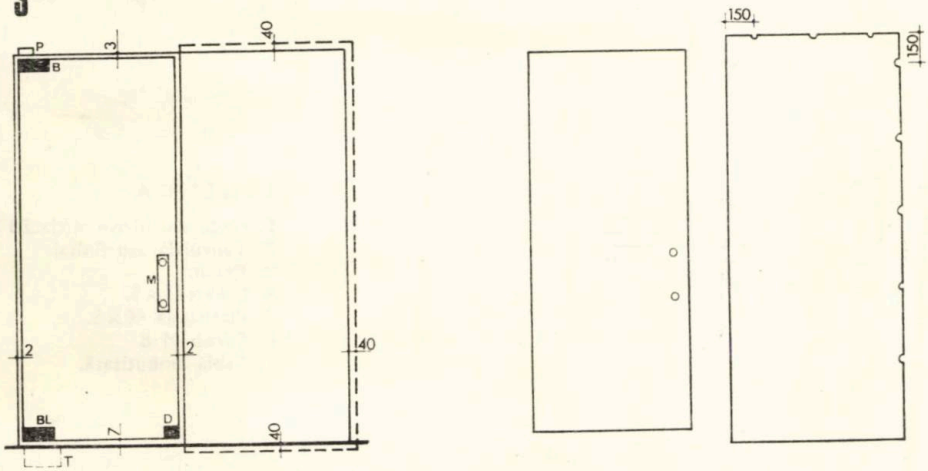
1



2



3



M.

FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

4. EXEMPLE DE DETALII MONTAJ

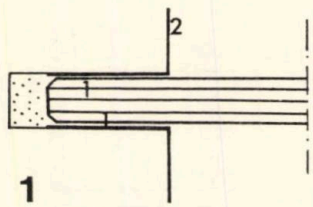
Nr. 00018

A 3–4/1972

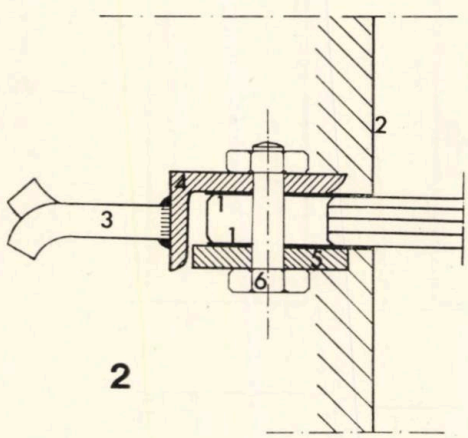
A. POSIBILITĂȚI DE ÎNCASTRARE A PANOURILOR FIXE.

1. Încastrare directă în finisaj. Posibilă în cazul placajelor sau tencuielilor mai rezistente.
2,3. Încastrare cu ajutorul unor piese auxiliare din profile laminate de oțel.
4. Încastrare cu ajutorul unor profile auxiliare de tablă ambutisată aparente.
5. Detalii decupaje în panoul de sticlă pentru a permite trecerea șuruburilor de strîngere (pentru variantele 2,3,4).

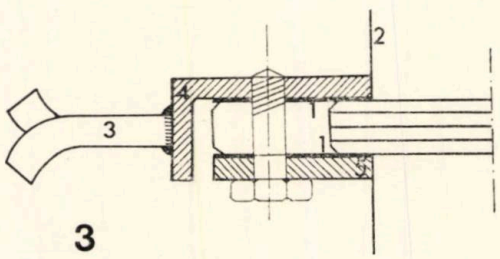
Notă: Tipurile de montaj prezentate sînt exemplificative. Pe același principiu se pot realiza și alte tipuri de încastrări, precum și montarea unor panouri de sticlă securizată în sau alăturate de tîmplărie metalică de orice tip.



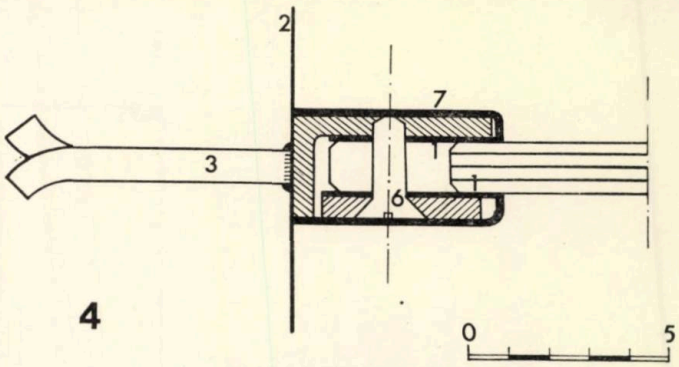
1



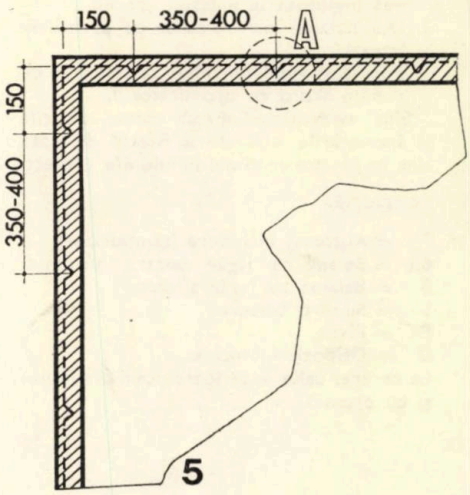
2



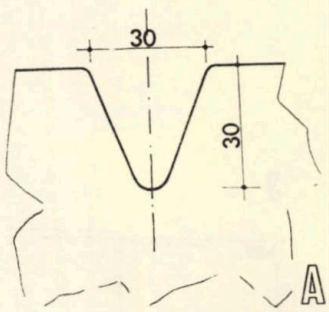
3



4



5



LEGENDA

1. Pînză sau hîrtie sticlată 1 mm.
2. Tencuială sau finisaj.
3. Prazn.
4. *L* 45×45×5.
5. Platbandă 40×5.
6. Șurub M 8.
7. Tablă ambutisată.

M.

FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

5. EXEMPLE DETALII DE MONTAJ UȘI

Nr. 00019

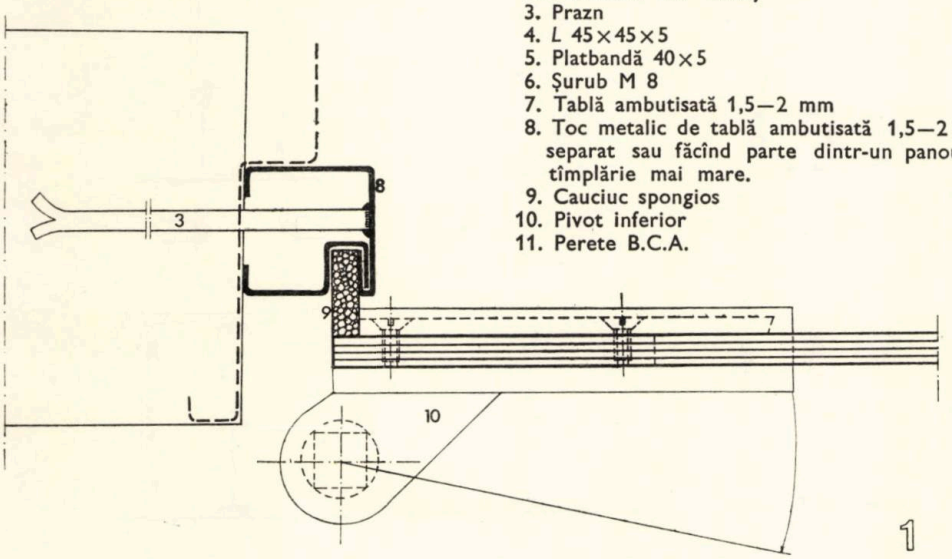
A 3—4/1972

B. **DETALII MONTAJ UȘI PE TOC METALIC CU FALȚ** (în curs de asimilare)

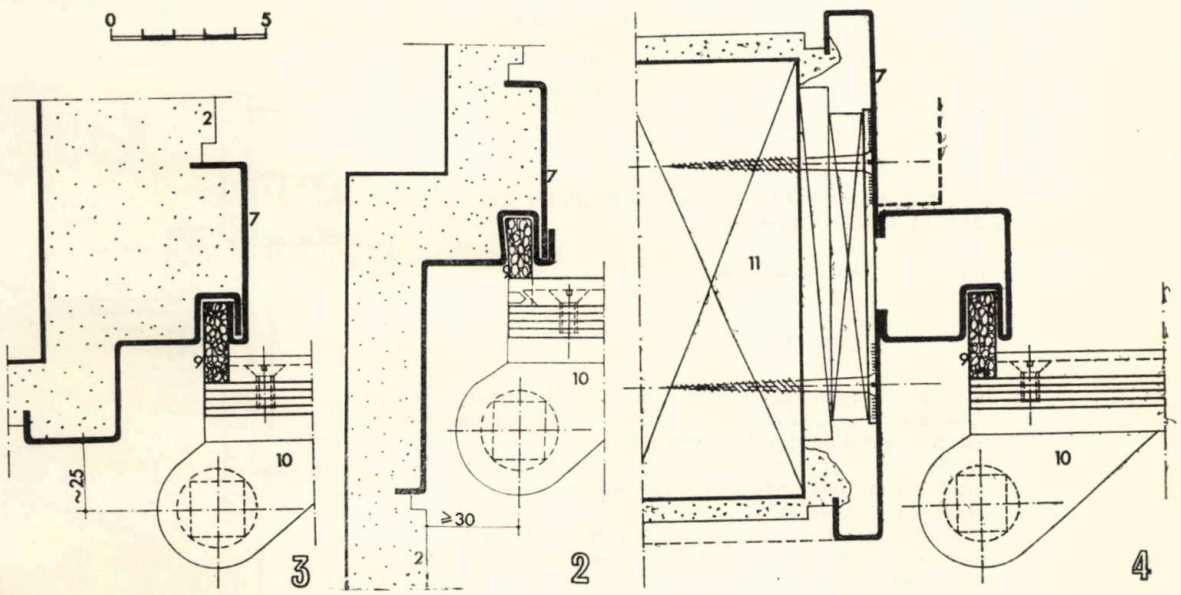
1. Montaj pe toc metalic simplu sau făcînd parte dintr-un panou de tîmplărie mai mare și avînd numai ușa de sticlă securit.
2—3. Variante de tocuri de tablă ambutisată.
4. Montaj pe toc cu căptușeală metalică.

LEGENDĂ

1. Pînză sau hîrtie sticlată 1 mm
2. Tencuială sau finisaj
3. Prazn
4. *L* 45×45×5
5. Platbandă 40×5
6. Șurub M 8
7. Tablă ambutisată 1,5—2 mm
8. Toc metalic de tablă ambutisată 1,5—2 mm separat sau făcînd parte dintr-un panou de tîmplărie mai mare.
9. Cauciuc spongios
10. Pivot inferior
11. Perete B.C.A.



1



M.

FIȘĂ TEHNICĂ — UȘI ȘI VITRINE DE STICLĂ SECURIZATĂ

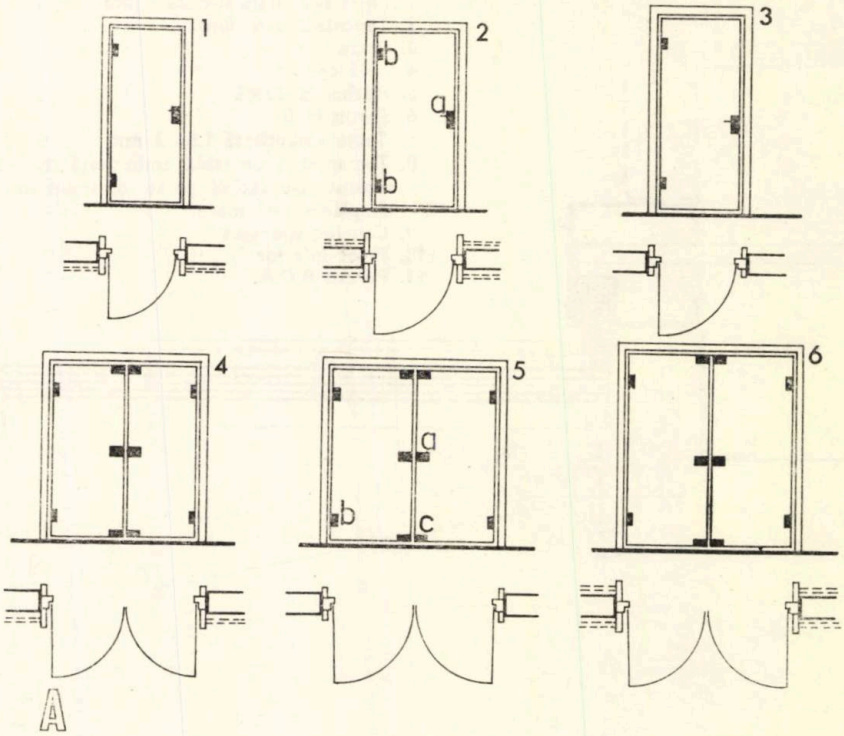
6. UȘI UZUALE PE TOC CU FALȚ (în curs de asimilare)

Nr. 00020

A 3—4/1972

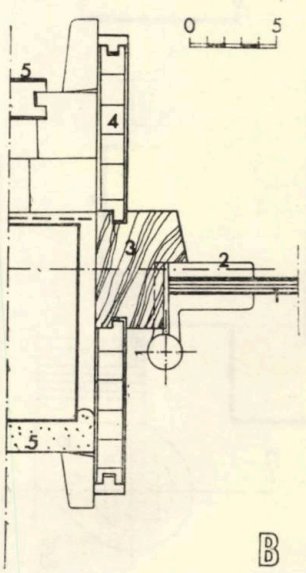
A. VEDERI UȘI INTERIOARE PE TOC CU FALȚ ȘI CĂPTUȘEALĂ DE LEMN SAU METALICĂ

1. Ușă 900×2 100 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm grosime: 800×2 040 mm).
2. Ușă 1 000×2 100 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm grosime: 900×2 040 mm.
3. Ușă 1 000×2 300 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm grosime: 900×2 240 mm).
4. Ușă dublă 1 720×2 100 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm: 2×800×2 040 mm).
5. Ușă dublă 1 920×2 100 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm: 2×900×2 040 mm).
6. Ușă dublă 1 920×2 300 mm (dimensiuni sticlă securizată 6—12 mm: 2×900×2 240 mm).



Legendă: *a.* Broască și anexă broască.
b. Balamale.
c. Dispozitiv oprire blocare.

B. DETALIU MONTAJ PE TOC DE LEMN CU FALȚ ȘI CĂPTUȘEALĂ

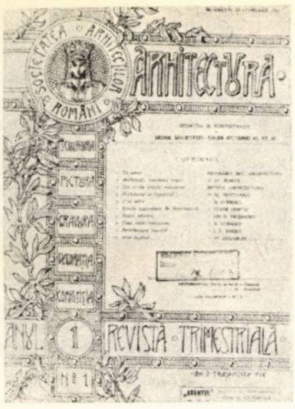


Legenda: 1. Sticlă securizată.
2. Balama.
3. Toc.
4. Căptușeală.
5. Finisaj.

Observație: Ușile de sticlă securizată sînt foarte grele. Se recomandă deci, la dimensiuni uzuale ale foilor, geam securizat cît mai subțire (6—7 mm grosime).

În caz contrar apare necesară prezența temporizorului, pentru a evita loviri sau accidente datorate inerției la închidere și deschidere.

De remarcat că asemenea uși se pot realiza cu geam ornament (neșlefuit), realizîndu-se astfel o reducere substanțială a costului.



SOC. ARHITECȚILOR ROMÂNI

ARHITECTVRA

VI

1930

INAINTAȘII NOȘTRI

Arh. ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU

ATITUDINI PROSPECTIVE LA URBANIȘTII NOȘTRII DIN TRECUT

Ca și în celelalte țări, în țara noastră activitatea edilitar-urbanistică a fost foarte multă vreme parțială și în special aplicativă, răspunzînd pe cît era posibil nevoilor urbane ivite la un moment dat într-un punct al unei aglomerații. În trecut au existat diferite perioade în care s-au executat lucrări urbane de mai mică sau mai mare amploare, dar primele planuri de sistematizare de ansamblu cuprinzînd un oraș întreg au fost stabilite de-abia în deceniul al patrulea al secolului XIX: planurile orașelor Turnu Măgurele (autor inginerul Charles Illig), Giurgiu (autor inginerul Moritz Ott Katorlezi) și Brăila [1].

Primele planuri cunoscute, în care sînt date alinierile tuturor străzilor, dispoziția și formele piețelor publice — deci planuri care puteau fi aplicate direct la un întreg oraș — au fost cele pentru partea din Muntenia a Focșanilor (1855, autor C. Aninoșanu) și binecunoscutul « Plan de sistematizare al Capitalei » conceput între 1884 și 1887 de arhitectul Alexandru Orăscu. [2] După unirea Principatelor a fost începută o susținută activitate urbanistică, accentul principal fiind pus pe dezvoltarea orașului București. De aceea, cele mai importante etape de dezvoltare a urbanismului în țara noastră sînt marcate de realizările din Capitală, care au dat tonul pentru majoritatea lucrărilor din alte orașe. Astfel, în 1906, primăria Bucureștiului organizează un concurs internațional pentru sistematizarea orașului, concurs care, dacă nu a furnizat planuri executabile, a oferit cîteva idei importante pentru lucrările ulterioare, și, mai ales, a reprezentat prima încercare de tratare a orașului din punctele de vedere ale urbanismului științific, care începuse să se afirme pe plan mondial. [3] Următorul plan de sistematizare a Bucureștiului este executat între 1914—1921 de ing. Cincinat Sfințescu, fiind primul plan care stabilește o zonificare clară a orașului, bazată pe un sistem de circulație radial-concentric. Elementele de bază ale acestui plan, utilizat de primăria orașului timp de aproape 20 de ani, au fost reanalizate și amplificate în cel mai complet plan de sistematizare pe care l-a avut România înainte de cel de al doilea război mondial, Planul director de sistematizare al municipiului București, decretat la 9.V.1935 și executat de un colectiv format din arhitecții D. Marcu, G. M. Cantacuzino, R. Bolomey, I. Al. Davidescu și ing. T. Rădulescu. [4]

După cel de al doilea război mondial, întreaga țară a intrat într-un intens proces de transformare socială și politică, ale cărui efecte sînt evidente și în vastul program de construcții și sistematizare care se desfășoară cu o amploare din ce în ce mai mare. Sistematizarea teritorială, urbană și rurală, fără de care nu se poate concepe în momentul de față nici o realizare constructivă, au devenit elemente de bază în dezvoltarea țării.

*

În țara noastră, necesitatea imaginării dezvoltării viitoare a orașelor, a societății, a fost simțită din momentul în care s-au elaborat primele studii de sistematizare bazate pe elemente științifice. Bineînțeles, este vorba numai despre un viitor privit parțial, în măsura în care se încerca estimarea cantitativă sau calitativă a evoluției cîte unuia dintre aspectele orașului (populația, transporturile rutiere, feroviare și fluviale, întinderea orașului, direcțiile de dezvoltare etc.). Pentru aceasta se foloseau diferite metode de cercetare, care în cercetările prospective actuale poartă denumiri ca: extrapolarea analitică clasică și analogia, în special cea istorică: [5] « ... sarcina urbanistului este de a analiza toate formele, toate manifestările vieții dintr-un oraș și de a descifra direcțiunea în care evoluează aceste forme și manifestări, spre a putea ca, printr-un plan de organizare, să se prevină toate impedimentele care ar stingheri aceste manifestări care ar micșora randamentul vieții și eforturilor umane. Într-acest scop el urmărește desfășurarea anumitor fenomene pe baze științifice, cu ajutorul cărora, transpuse într-o diagramă, prinde fenomenul și îi poate defini cu toate certitudinea alura curbei sale evolutive, supunîndu-l astfel calculului și voinței sale » [6].

Limitele acestor metode erau date de posibilitățile reduse de cuprindere a vieții sociale pe care le avea urbanismul, ca și de lipsa unei prognoze a dezvoltării societății, fapt recunoscut chiar de urbaniștii noștri: « De la început trebuie să recunoaștem, ca și alții, că este o imposibilitate în materie socială să prevedem cu precizie viitorul și deci și în urbanism este greu să prevedem exact evoluția economică a unui oraș, evoluție de care depinde modul de dezvoltare constructivă a lui... » [7].

Dintre multiplele aspecte care ar putea fi discutate atunci cînd căutăm să descifrăm o atitudine prospectivă a urbaniștilor din trecut vom căuta să extragem numai

cîteva elemente mai importante, legate de două teme care, cu toate mutațiile petrecute în epoca modernă, apar și astăzi printre preocupările noastre: durata de timp în care se vor realiza prevederile planului de sistematizare și, strîns legată de prima, creșterea populației orașului.

Durata aplicării planului de sistematizare

Această problemă de mare importanță a suferit în decursul timpului diferite interpretări, datorate ritmului în care se succedau schimbările în epoca respectivă, precum și părerii personale a autorului proiectului. Două dintre proiectele prezentate în anul 1906 la concursul de sistematizare a orașului București propun durate de aplicare de 100 și respectiv 40 de ani, pornind de la baze diferite de calcul. « Putem să prevedem că în decurs de un secol bucureștii vor avea o importanță cel puțin egală, dacă nu superioară, orașelor Buda-Pesta, Roma sau Constantinopol » [8], se spune într-un memoriu în care durata de aplicare a planului este stabilită prin « apreciere după dezvoltarea probabilă ». În alt memoriu, pornindu-se de la constatarea generală că teritoriul orașului este slab construit și că ar putea face față necesităților de locuințe pentru o populație de două ori mai mare, se spune: « Timpul în care s-ar putea realiza acest fapt (dublarea populației orașului — *n.n.*) ar fi de 36 de ani... Pentru o prevedere mai largă se poate admite că dublarea populației Bucureștilor se poate realiza într-o perioadă de 40 de ani ». [9] « Cît timp nu se va limita întinderea orașului sub o formă durabilă, adică nesupusă la nici o schimbare, pe un period de cel puțin 30—40 ani... atîta timp orașul nu va putea progresa » [10].

★

O părere mai nuanțată, bazată pe un program de dezvoltare viitoare care avea în vedere mai mulți parametri, a avut-o C. Sfințescu cu ocazia elaborării planului de sistematizare al orașului București, început în 1914: « Prima cerință pe care trebuie să o îndeplinească un plan de sistematizare este aceea ca să fie realizabil. Realizarea unui astfel de plan depinde foarte mult de condițiile locale: financiare, legislative, topografice, sociale etc... De obicei, un plan de sistematizare se concepe ca să fie realizat în 50—60 de ani... Un timp prea scurt de execuție a planului ar cere sacrificii bănești prea mari; un timp prea îndelungat ar cuprinde epoce de schimbare importantă a nevoilor unui oraș și atunci ar lipsi continuitatea în execuția unui plan... Spațiul cuprins în planul de sistematizare este determinat de timpul realizării lui, avîndu-se în vedere condițiile locale. De obicei, un plan de sistematizare nu cuprinde numai zona propriu-zisă a orașului, ci și vecinătățile lui, pe o suprafață cel puțin egală cu cea pe care o va ocupa orașul în « timpul de realizare a planului » (în cazul de față 50 de ani), în scop de a se pregăti extinderea orașului ». [11]

Cu ocazia studiilor pentru planul director al Bucureștiului, durata de timp în care se vor realiza măsurile prevăzute în plan este fixată mai ales în funcție de timpul necesar orașului pentru a atinge o anumită mărime (ca suprafață și ca număr de locuitori). Metodologia stabilirii acestui timp este neclar expusă în memoriu, în schimb este subliniată ideea stabilirii unei etape de dezvoltare a orașului: « Planul nu trebuie conceput pentru o stare finală a orașului (care nu poate fi prevăzută nici în timp, nici în spațiu), ci pentru conducerea evoluției lui pe o perioadă scurtă de 30—40 ani... Totuși, unele prevederi, ca arterele de circulație de exemplu, imprimă orașului unele caracteristici definitive. » [12]

În toate studiile de sistematizare prezentate mai sus se observă încercarea de a stabili o durată de eficacitate a propunerilor, durată estimată în funcție de o anumită creștere a orașului, exprimată în numărul de locuitori. Această abordare tehnică a dezvoltării este caracteristică pentru nivelul de cunoștințe din perioada respectivă, unii autori semnalînd chiar lipsa unei perspective asupra dezvoltării sociale a orașului.

Creșterea populației orașului

Această problemă, care reprezintă de fapt primul element de temă pentru un plan de sistematizare, a fost tratată încă de la primele proiecte prin prisma corelației dintre suprafața orașului și populația lui (estimările au fost făcute pornindu-se de la unul dintre aceste două mărimi, cealaltă fiind, prin intermediul densității, corolarul ei).

În proiectele din 1906 s-a folosit calcularea populației viitoare cu ajutorul formulei dobîndei compuse aplicată la populația din acel moment a orașului. Cu un asemenea calcul, în unul dintre proiecte [13] se ajunge la estimarea unei populații de 2 000 005 locuitori în anul 2006.

« În formula dobînzii compuse s-a admis o creștere vegetală de 1%, avîndu-se în vedere că în anul 1897 creșterea a fost deja de 0,9%... În timp de 36 ani și numai prin creșterea vegetală, Bucureștiul ar avea o populațiune de 425 000 locuitori; cum însă o mare parte sporește prin imigrațiuni din provincie sau de afară, admițînd (în conformitate cu datele ultimelor două recensăminte de la 1 895 și 1 899) că acest spor ar fi de 5 000 locuitori, în 36 ani ar aduce un contingent de 180 000 loc. sau un total de 605 000 locuitori, dublul de astăzi. » [14] În primul proiect citat mai sus, planul de referință în examinarea direcțiilor de dezvoltare a orașului l-a constituit numărul locuitorilor în viitor, în cel de al doilea s-a pornit mai modest, considerîndu-se ca element invariabil în viitor suprafața de atunci a Bucureștiului.

★

În majoritatea proiectelor ulterioare, metoda folosită pentru aflarea populației viitoare este mai puțin rigidă, ea constînd în principal din corelarea unor posibilități fizice de mărire a suprafeței orașului cu o creștere pînă la o anumită limită a populației lui: «Sîntem dar îndreptățiți a crede că bucureștii vor atinge la finele acestei perioade de 50—60 ani cifra de 1 milion locuitori care, repartizați pe o suprafață de circa 6 000 ha, va da o densitate de 167 loc./ha. Rezultă că, în comparație cu alte orașe străine, această suprafață va cuprinde în bune condiții de viață populația eventuală pînă la anul 1980 și chiar 2 000. » [15] « Cartierele pentru comerciu, industrie, locuințe, muncitori sînt situate în mod rațional, igienic și după principiile sociale. La așezarea cartierelor s-a ținut seama de populația actuală de circa 45 000 și de o dezvoltare pînă la 100 000. » [16]

Toate previziunile asupra populației orașului București prezentate mai sus nu au luat în calcul eventualitatea creșterii orașului și prin contopirea cu localități suburbane, fenomen care în realitate a contribuit substanțial la mărirea lui (și ca suprafață și ca număr de locuitori); din această cauză, nici una dintre aceste estimări nu a fost confirmată de viață. Cunoașterea amănunțită a realității urbane, precum și a dinamicii diferite pe care o au atît orașul propriu-zis, cît și suburbanele, l-a dus pe urbanistul C. Sfințescu la o estimare complexă a populației și a suprafeței viitoare a Bucureștiului. În

studiile sale publicate în 1932, C. Sfințescu a dimensionat suprafața orașului pe baza supoziției că populația, după scurgerea a 30—40 de ani, va fi compusă din cca 850 000—900 000 de locuitori ai orașului propriu-zis (față de 500 000 în 1932), 450 000 de locuitori ai comunelor suburbane de atunci (față de 94 000 în 1932) și 150 000 de locuitori ai unor localități aflate în apropierea orașului și care, deși nu erau decretate ca suburbane, vor intra în limita administrativă a orașului; în total 1 500 000 de locuitori, care vor ocupa cca 9 000 ha suprafață construită și cca 2 300 ha spații verzi publice.[17] « Cînd ne-am ocupat cu delimitarea orașului București și a suburbanelor lui, am arătat că nu recomandăm să admitem în metropolă peste 850 000 locuitori spre a nu avea densități de populație prea mari în oraș. »[18] « Cum după programul de extensiune am admis în suburbane o populație viitoare de maximum 450 000 de locuitori, rezultă că zona de extensiune a fiecărei suburbane va fi cel puțin egală cu cea actuală a vetrei comunei respective, la care se va adăuga și eventuala suprafață destinată zonei industriale. »[19]

★

Din toate elementele arătate mai sus și din compararea lor cu datele actuale ale orașului nostru reiese exactitatea metodei utilizate de C. Sfințescu, metodă care constă în studierea comparativă a posibilităților de extindere a suprafeței orașului și a ritmurilor diferite de creștere a populației în diferite părți componente ale aglomerării, într-o perioadă de timp determinată.[20]

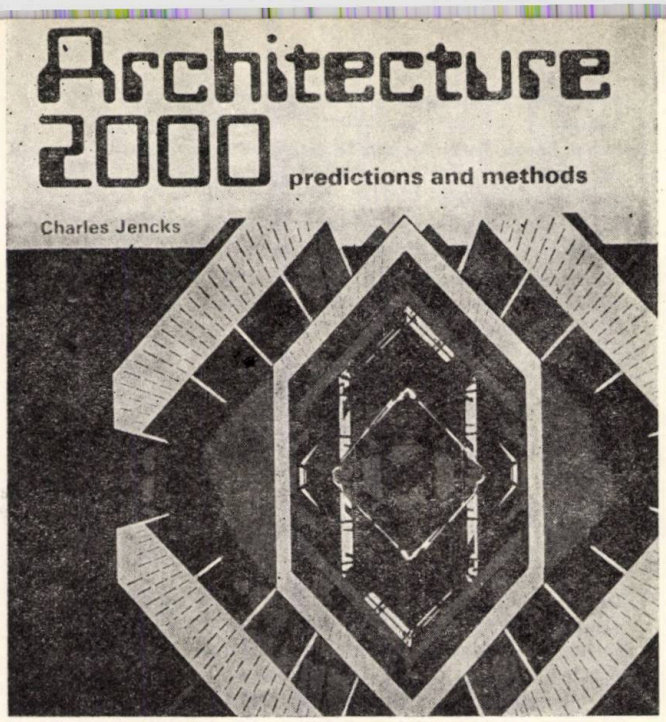
Aceeași metodă este folosită și în 1935 la elaborarea planului director al Bucureștiului, cu deosebirea că fixarea inițială a unui teritoriu construit destul de mare a dus la obținerea unor estimări exagerate pentru populația orașului în următorii 30—40 de ani: 1 297 790 de locuitori ai orașului și 971 458 de locuitori ai regiunii suburbane, în total 2 269 248 de locuitori.[21]

★

După cum am arătat și la începutul rîndurilor de față, scopul lor este de a evidenția în lucrările urbaniștilor din generațiile anterioare, unele elemente avansate de gîndire prospectivă. Ne-am concentrat atenția numai asupra a două direcții principale în care se poate vedea efortul de imaginare cu mijloace științifice a dezvoltării urbane viitoare; fără îndoială că încă multe alte idei și realizări urbanistice din trecut, și nu numai cele din București, fac dovada atitudinii deschise spre viitor, singura care a dus la rezultate valoroase. Ceea ce trebuie însă să fie subliniat în primul rînd este efortul creator deosebit prin care sistematizatorii din trecut au reușit să adapteze ideile teoretice ale urbanismului mondial la realitatea socială și constructivă a țării și orașelor noastre. Este aici o muncă tenace, dusă de multe ori în condiții de pionierat, ale cărei rezultate le putem observa doar în momentul de față, cînd, beneficiind de cu totul alte instrumente de cercetare și mijloace materiale, încercăm să realizăm alte obiective.

NOTE

1. C. Sfințescu, **L'Urbanistique générale. L'Evolution** în « Union Internationale des Villes et Pouvoirs Locaux », Doc. nr. 95, august 1934, p. 59.
2. Idem p. 60—62.
3. Arh. Ion Al. Davidescu, **Istoricul urbanismului în România (1891—1941)** în « Arhitectura », număr special, 1941, p. 172.
4. Primăria municipiului București, **Planul Director de Sistematizare al Municipiului București. Memoriu justificativ și planuri,** Ed. Institutului Urbanistic al României, București, 1935, p. 6.
5. Mihai Botez, **Introducere în prospectivă,** Centrul de Informare și Documentare în Științele Sociale și Politice, București, 1971, p. 64—68.
6. Ing. I. Andriescu — Cale, **Planurile de sistematizarea așezărilor omenești,** București, 1931, p. 20.
7. Cincinat Sfințescu, **Zonificarea urbanistică a municipiului București,** Extras din Buletinul Societății Politehnice, anul XLV, martie 1931, București, 1931, p. 7.
8. **Proiect de sistematizare al orașului București,** Memoriu (Motto « Horațiu »), București, 1906, p. 8.
9. **Proiect pentru sistematizarea planului orașului București,** Memoriu justificativ, București, 1906, p. 4—5.
10. Ing. C. Cihodariu, **Cîteva considerațiuni asupra sistematizării Capitalei,** extras din Revista Cercului Comercial și Industrial, București, Atelierele grafice Socec, 1909, p. 3.
11. Ing. C. I. Sfințescu, **Bucureștii în viitor. Studiu de sistematizare urmat de un Anteproiect de lege,** București, Tipografia Jockey-Club, 1919, p. 12—15.
12. Primăria Municipiului București, **Planul Director de Sistematizare al Municipiului București. Memoriu justificativ și planuri,** Ed. Institutului Urbanistic al României, București, 1935, p. 7—8.
13. **Proiect de sistematizare al orașului București,** memoriu (Motto « Horațiu »), București, 1906, p. 9.
14. **Proiect pentru sistematizarea planului orașului București,** memoriu justificativ, București, 1906, p. 4.
15. C. I. Sfințescu, **Bucureștii în viitor. Studiu de sistematizare urmat de un Anteproiect de lege,** București, Tipografia Jockey-Club, 1919, p. 13.
16. Albert Arz, **Planul de sistematizare și de extensiune al municipiului Sibiu,** Editura Municipiului Sibiu, 1928, p.5.
17. C. Sfințescu, **Pentru București. Noi studii urbanistice. Delimitări, Zonificare, Circulație, Estetică,** București, 1932, p. 14—17.
18. Ibidem, p. 25.
19. Ibidem, p. 60.
20. C. Sfințescu a fost nu numai un urbanist de mare valoare, cunoscut pe plan internațional, ci și un teoretician remarcabil. De numele său este legată teoria originală a « superurbanismului », teorie pe care a expus-o întîi în România în 1929, apoi la Congresul Internațional de Urbanism de la Roma, din 1929. După Sfințescu, **superurbanismul are ca obiect « studiul și pregătirea folosinței teritoriului în raport cu distribuția cu caracter permanent a populației unui stat », și are în vedere totalitatea factorilor fizici, economici și demografici ai țării. Această teorie, formulată după cît se pare pentru prima oară în lume de urbanistul român** și aprofundată pentru țara noastră prin studii detaliate, nu a putut fi aplicată și a fost dată uitării. În schimb, în alte țări pe baza ei au fost executate studii ample, fiind chiar pusă în practică sub numele de « urbanism național și regional », fără însă a se pomeni nimic despre C. Sfințescu, creatorul primului sistem de studiu pluridisciplinar al întregului teritoriu al unei țări (cf. C. Sfințescu « Superurbanismul — Idei de organizare a Statelor », Buletinul Societății Politehnice, 1929 și C. Sfințescu « Superurbanismul. Ideologie — Doctrină — Tecnică », Biblioteca Urbanistică nr. 51—55, Institutul Urbanistic al României, București, 1941).
21. Primăria Municipiului București, **Planul Director de Sistematizare. Memoriu justificativ și planuri,** București, Ed. Institutului Urbanistic al României, p. 29—30.



Charles Jencks

ARCHITECTURE 2000

Studio Vista Limited, Londra, 1971

128 pag., 109 ilustrații

Autorul a studiat arhitectura cu Sigfried Giedion și Reyner Banham, este conferențiar de istorie la London Architectural Association și coeditor la *Meaning in Architecture*. Această dublă formație, de arhitect și istoric, se face simțită în lucrarea sa, publicată în colecția *New concepts of architecture* și avînd ca subtitlu *Predictions and methods*, care este mai mult decît o carte de arhitectură.

Într-adevăr, așa cum autorul scrie în prefața sa, ar fi inutil să se elaboreze pentru viitor o serie de predicțiuni specifice, desprinse de contextul lor. De aceea, e pornește de la vederi oarte generale și documentate asupra metodelor de prognoză în societățile de consum și cele revoluționare, asupra ideologiilor corespunzătoare și implicațiilor lor politice, asupra curentelor filozofice etc., pentru că toate acestea formează premisele pentru studiile prospective de arhitectură.

Totuși, în acest punct, probabil că istoricul a prevalat asupra viitorologului. Făcînd o trecere în revistă a realizărilor, curentelor, teoriilor și chiar utopiilor din 1920 pînă în prezent — de altfel atît de diverse, uneori singulare și deseori contradictorii — autorul stabilește șase categorii pe care, tipic englezește, le numește *tradiții*. Într-un grafic exagonal, el le grupează în opoziție două cîte două: *conștientă* (academică, clasică, istoricistă etc.) și *inconștientă* (eclectică, hibridă, făcută de la sine etc.); *intuitivă* (naturalistă, expresionistă, organică etc.) și *logicistă* (funcțională, structurală, geometrică etc.), *activistă* (utopică, revoluționistă, constructivistă etc.) și *idealistă* (rațională, puristă, semiologică etc.). Considerînd apoi că modurile de schimbare în valorile culturale sînt, sau oscilații ciclice care dau reversibilitate în timp, sau dezvoltări cumulative care implică ireversibilitatea (noi am spune acumulări cantitative determinînd salturi calitative), autorul arată cum aceste șase « tradiții » ar putea, în viitorii 35 de ani, să se dezvolte, să se amestece, să se separe.

Desigur că modul în care sînt alese diferitele curente de arhitectură din trecutul recent, pentru a fi grupate în cele șase categorii, ar putea să ni se pară arbitrar, dar poate că tocmai în aceasta constă unul dintre meritele cărții, suscitînd meditație și discuții.

Concluzia cărții, însă, nu este atît de arhitectură, cît o expunere și o discuție a mutațiilor probabile în diferite domenii esențiale și care vor influența întreaga activitate umană.

Ne-am fi așteptat la o mai strînsă corelare cu problemele prospective în urbanism și sistematizare teritorială, de care arhitectura — acum, dar și mai mult în viitor — nu poate fi desprinsă, ele formînd principalii factori determinanți. Dezvoltarea localităților va merge, oare, extensiv, intensiv sau pe aceste ambe linii, și atunci în ce corelații? Ce este de prevăzut pentru realizarea unor sisteme ordonate de localități în locul actualelor conurbații sau *barriadas*? Sînt întrebări care frămîntă actualmente întreaga lume și la care se așteaptă răspunsuri.

Mai era de așteptat să se arate unele posibilități ale viitorului în noile materiale de construcție și în ce mod se vor concepe și realiza construcțiile de masă, mai puțin cuprinse în lucrare, care citează îndeosebi unicate și uneori utopii. În sfîrșit, ținînd seama de viitorul demografic și economic al țărilor în curs de dezvoltare, ar fi fost de arătat evoluția probabilă a arhitecturii în aceste țări și dacă actualul decalaj față de țările înaintate se va atenua sau se va accentua.

Toate acestea ne arată cît de multiple sînt problemele ce se pun pentru arhitectură, urbanism și sistematizare teritorială, ele decuplîndu-se în diferitele ipoteze și opinii de viitor, uneori contradictorii, care apar. În această privință, lucrarea lui Charles Jencks aduce un aport substanțial, printr-o sumă de informații, o tendință de ordonare și o încercare de previziune în acest domeniu al *environment*-ului uman, a cărui importanță majoră este acum recunoscută în întreaga lume.

Conf. dr. arh. DIMITRIE VERNESCU, urbanist

Luigi Dodi

CITTA E TERRITORIO

URBANISTICA TECNICA

Tamburini editore — Milano 1972

456 pag.; 556 ilustrații

În cîmpul vastei literaturi de specialitate din domeniul urbanismului apărută în ultimul timp, cartea lui Luigi Dodi intervine ca o foarte utilă contribuție, aducînd la zi și sistematizînd într-o formă concisă o sumă de principii de bază și cunoștințe utilizate în mod curent în practica urbanistică. Este vorba, în sensul cel mai bun al termenului, de un veritabil manual de « urbanism tehnic », cum își subintitulează de altfel lucrarea, însuși autorul.

Pornind de la o definiție a urbanismului în care subliniază implicațiile sale sociale și umane, autorul evidențiază obligațiile morale ale urbanismului, decurgînd tocmai din finalitățile pe care și le propune și le consideră ca neputînd fi atinse în afara unei tratări concomitente atît în « știință, în tehnică și în artă » a problemelor specifice, fără absolutizarea vreunuia din aceste unghiuri de abordare și totodată necesitînd o strînsă cooperare cu alte discipline științifice în cadrul unei vaste munci de coordonare interdisciplinară. Stabilirea unui echilibru între populație pe de o parte și teritoriu și resursele sale pe de alta, una din sarcinile de importanță nemăsurată care stau în fața societății moderne, obligă la găsirea unor rațiuni de organizare a spațiului care să țină cont de interdependența strînsă între oraș și teritoriu. În condițiile lumii contemporane, orice proces de organizare presupune o « programare », ca un complex de previziuni coordonate, realizabile prin « planificare ». Planificarea, definită ca « organizarea și reorganizarea sistematică a unei structuri și a funcționării sale », aplicată orașului și teritoriului, este tratată de Luigi Dodi ca argument de bază, în stare să realizeze sinteza tuturor elementelor care intră în joc în organizarea urbanistică, precum: tipuri de echipamente, spații verzi, circulații, transporturi, servicii tehnologice, factori economici și juridici.

Însăși structura lucrării lui Luigi Dodi permite o viziune sintetică a fenomenului urbanistic, urmărit în prima parte în evoluția sa de la începuturile « agregatului urban » și pînă la teoriile urbanismului prospectiv. Un loc important e rezervat în acest preambul general istoric și teoretic, dezvoltării urbanismului modern, începînd de la P. Howard încoace, orașul grădină al său marcînd un moment de răscruce în istoria conceperii așezărilor omenești, cu care se inaugurează teoriile urbanismului modern.

Descrierea elementelor care intervin în procesul planificării urbane și teritoriale este fericit ilustrată de numeroase exemple din practica diferitelor țări.

Sînt prezentate o serie de principii și procedee de metodă, vizînd eficiența planificării, însoțite de argumente de fond ale fenomenelor, acordîndu-se importanța cuvenită factorilor economici, sociali, istorici, culturali și spirituali.

Prin lărgirea unghiului de cuprindere al analizei, prin caracterul sintetic al tratării unei game de probleme de o vastitate considerabilă, și prin accesibilitatea stilului, lucrarea lui Luigi Dodi se oferă interesului unui număr variat de cititori atît de strictă specialitate cît și din domenii tangente, studenți etc.

Arh. RADU ȘERBAN

A 3*4 '72

CRONICA

ADUNAREA PLENARĂ A COMITETULUI DE CONDUCERE AL UNIUNII ARHITECȚILOR

În zilele de 21 și 22 iunie 1972 a avut loc adunarea plenară a Comitetului de conducere al Uniunii Arhitecților, în cadrul căreia prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu a prezentat o informare asupra activității desfășurate în semestrul I al anului.

Comitetul de conducere a decernat premiile Uniunii Arhitecților celor mai valoroase lucrări de arhitectură și sistematizare realizate în anul 1971. S-a hotărît, de asemenea, ca filialele U. A. să acorde alte premii celor mai valoroase lucrări realizate în raza lor de activitate.

Pentru stimularea activității profesionale a studenților au fost decernate premii celor mai valoroase proiecte ale studenților Institutului de arhitectură « Ion Mincu », iar comitetele filialelor vor acorda, la rîndul lor, asemenea premii studenților secțiilor de arhitectură din Cluj, Iași și Timișoara.

Cu prilejul lucrărilor adunării plenare, Comitetul de conducere a dezbătut pe larg activitatea, rolul și sarcinile filialelor și cercurilor U.A. din județe, iar în cadrul discuțiilor, participanții au făcut numeroase propuneri în vederea îmbunătățirii activității.

A fost, de asemenea, aprobată primirea în Uniunea Arhitecților a 64 noi membri, astfel încît numărul total al membrilor U.A. este în prezent de 2 173.

Comitetul de conducere l-a desemnat pe arh. Mircea Lupu în funcția de redactor șef al revistei « Arhitectura ».

Adunarea plenară a Comitetului de conducere, lărgită cu participarea altor arhitecți și specialiști, a dezbătut în continuare

« Probleme actuale ale sistematizării ».

În întîmpinarea Conferinței Naționale a P.C.R., participanții au dezbătut sarcinile principale pentru îmbunătățirea activității de sistematizare în țara noastră.

Adunarea s-a încheiat prin adoptarea textului unei telegrame către Comitetul Central al Partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, prin care arhitecții, în întîmpinarea Conferinței Naționale a Partidului, se angajează să intensifice eforturile pentru a contribui la înfăptuirea programului stabilit de partid.

Conferințe profesionale

În cadrul ciclului de conferințe profesionale, la Casa Arhitectului au fost prezentate următoarele comunicări:

Marți 25 aprilie 1972:« Ecologie, arhitectură, urbanism » conf. dr. arh. Ludwig Staadecker

Marți 16 mai 1972: « Probleme ale turismului în țara noastră » ing. Constantin Mirescu, dr. ec. Oscar Snak, dr. ec. Margareta Jahoda, arh. Ionescu Ștefan

Marți 23 mai 1972: « Structuri noi » prof. ing. Alexandru Cișmigiu, ing. Traian Pop, ing. Iulian Dumitrescu

Conferințe

« Probleme ale urbanismului contemporan » în ziua de vineri 21 aprilie, în cadrul căreia arh. Mircea Enache a împărtășit celor prezenți unele impresii și concluzii ale Seminarului de studii de la Salzburg din ianuarie-februarie 1972.

Dr. arh. Gabriel Epstein (Anglia), care ne-a vizitat în cadrul acordurilor culturale, a prezentat tema « Sistematizarea și noile orașe » în ziua de marți 30 mai a.c. urmată de o prezentare de diapozitive în ziua de luni 8 mai.

« Spații și proporții în arhitectura populară românească » a fost tema prezentată de prof. arh. Adrian Gheorghiu în ziua de vineri 16 iunie a.c.

Dezbateri profesionale

Marți 28 aprilie 1972: « Zona Curtea Veche — Lipscani ». Discuția s-a bucurat de participarea unor personalități și specialiști din viața culturală, care au dezbătut principiile și criteriile științifice de amenajare a acestei zone, cu restaurarea și valorificarea clădirilor din sec. XVIII-XIX, vechi hanuri și prăvălii, cu o atmosferă caracteristică Bucureștilor de altă dată.

Vineri 5 mai 1972: « Concursul de sistematizare a zonei centrale a orașului Zalău ».

Vineri 9 iunie și sîmbătă 10 iunie 1972: « Schița de sistematizare a orașului Brăila ». Dezbaterea a fost organizată de Consiliul popular județean Brăila cu contribuția filialei U.A. La dezbatere au participat membri ai conducerii locale de partid și de stat, arhitecți, ingineri și alți specialiști, precum și invitați din partea diferitelor organe competente. Din partea Uniunii Arhitecților a participat un grup de arhitecți conduși de președintele uniunii, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu. Dezbaterile au cuprins o gamă largă de probleme. Specialiștii care conlucrează la realizarea schiței de sistematizare, precum și conducerea organelor locale au apreciat aceste dezbateri ca foarte utile, atît din punctul de vedere al îmbunătățirii soluțiilor adoptate, cît și din punctul de vedere al promovării celor mai raționale concepții arhitectural-urbanistice.

Marți 13 iunie și joi 15 iunie 1972: « Piața Unirii din București».

La solicitarea Consiliului popular al municipiului București, Secția de urbanism și construcția de locuințe și social-culturale a U.A. a organizat o discuție profesională asupra sistematizării Pieței Unirii și asupra propunerilor pentru realizarea magazinului universal și hotelului « România » din această piață. În cadrul dezbaterii, la care au participat arhitecți și ingineri, specialiști din domeniul sistematizării și investițiilor, a fost făcută o analiză complexă asupra soluțiilor prezentate, din care au rezultat numeroase propuneri de îmbunătățire în vederea creării unui cadru arhitectural urbanistic care să corespundă necesităților actuale și de perspectivă ale orașului.

Expuneri însoțite de diapozitive și filme.

Vineri 14 aprilie 1972: « Imagini din Elveția » arh. Constantin Dobrescu

Joi 11 mai 1972: « Arhitectura contemporană japoneză » prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, arh. Ștefan Steblea.

Vineri 9 iunie 1972: « Parcuri de distracții din SUA » arh. Gheorghe Neagu, arh. Florentin Popescu

Vineri 23 iunie 1972: « Arhitectura veche și nouă în Maroc » arh. Nicolae Thierry

Expoziții

13—25 aprilie 1972: « Zona Curtea Veche — Lipscani »

27 aprilie — 12 mai 1972: « Proiectele concursului de sistematizare a zonei centrale a orașului Zalău »

15—30 mai 1972: « Imagini de arhitectură din România »

Filme documentare

La Casa Arhitectului au fost prezentate următoarele filme documentare de arhitectură și artă în perioada lunilor aprilie — iunie:

Vineri 7 aprilie 1972: Din Republica Populară Ungară (Monumentele din Pecs, monumentele din Sopron; Pe valea Dunării; Arhitectura contemporană din R. P. Ungară).

Vineri 26 mai 1972: Din Danemarca (Un oraș numit Copenhaga, Locuințele daneze, Danemarca astăzi. Insulele Feroe, København).

Vineri 27 iunie 1972: Din Finlanda (Tapiola, Locuința și natura, Arhitectura în Finlanda, Designul finlandez).

Concursuri de arhitectură

Sistematizarea zonei centrale a orașului Zalău

Au fost primite 29 de proiecte. Juriul, format din: ing. Radu Antal — vicepreședinte al Consiliului popular județean Sălaj, președintele juriului, Alexandru Toth — vicepreședinte al Consilului popular al orașului Zalău, arh. Nicolae Trifu, arhitect-șef al județului Sălaj, arh. Ioan Baucher, delegat al CSEAL, arh. Carol Orban, vicepreședinte al U.A., arh. Tiberiu Niga și arh. Petre Derer, delegați ai Uniunii Arhitecților, au acordat următoarele premii și mențiuni:

Premiul I+II ex aequo (15 000+9 000 lei) colectivelor formate din arh. Ludwig Staadecker, arh. Doina Cristea, arh. Mircea Enache și arh. Ada State, arh. Graziella Halmagiu, stud. arh. Luminița Ene.

Premiul III (8 000 lei) arh. Mircea Stănculescu

Mențiuni (de cîte 5 000 lei fiecare) colectivelor formate din arh. Ioan Stern, arh. Elena Vasiliu; arh. Traian Popescu, tehn. arh. Mircea Neagoe; arh. Mircea Stănculescu; arh. Violeta Morariu, arh. Dan Băncilă, arh. Mircea Nicolescu; arh. Renzo Cărăușu, arh. Dumitru Iacob.

Informarea profesională a arhitecților

— Filiala U.A. și Institutul județean de proiectare Bacău au organizat un ciclu de conferințe pentru informarea profesională a arhitecților și specialiștilor din Institut, în cadrul căruia au conferențiat specialiști delegați ai Uniunii Arhitecților: « Sistematizarea rurală », arh. Dorel Defour; « Sistematizarea zonelor industriale », arh. Alexandru Costinescu; « Prognoza și sistematizarea teritorială », arh. Mircea Possa.

— Sub egida filialei U.A. din Braşov, la sediul Institutului Proiect Braşov, lect. arh. Radu Patrulius a conferenţiat pe tema: « Locuinţa colectivă în perspectivă ».

Toate aceste conferinţe au fost bogat ilustrate cu diapozitive şi au fost urmate de discuţii.

Deplasări documentare

Pentru a veni în sprijinul participanţilor la concursurile lansate în vederea sistematizării ansamblurilor urbanistice Piaţa Teatrului Naţional şi Piaţa Gării Centrale din Iaşi, Uniunea Arhitecţilor a organizat o deplasare documentară la Iaşi şi împrejurimi în zilele de 20—21 mai a.c. la care au luat parte 30 de arhitecţi.

Activitatea filialelor şi cercurilor

În cursul lunii aprilie au avut loc adunări de constituire ale cercurilor UA în judeţele Tulcea, Olt şi Harghita.

Deplasări documentare în străinătate

În cadrul acordurilor culturale dintre ţara noastră şi alte state, o delegaţie de arhitecţi români formată din arh. Moreanu Teodor şi arh. Toth Alexandru, a efectuat o călătorie documentară în R.D. Germană (8—22 mai), iar o delegaţie formată din arh. Gheorghiu Bujor, arh. Grigoraş Corneliu şi arh. Markovics Alexandru a efectuat o vizită în U.R.S.S. (16—30 mai).

În cadrul acelorași acorduri, delegaţia formată din arh. Marinescu Ştefan şi arh. Popescu Cristian a plecat în R. P. Polonă în ziua de 31 mai, iar o delegaţie de arhitecţi români formată din arh. Mariana Bucur şi arh. Nicolae Pruncu a efectuat o vizită documentară în R. P. Ungară (19 iunie — 2 iulie 1972).

La întîlnirea reprezentanţilor uniunilor de arhitecţi din unele ţări socialiste, ale cărei lucrări s-au desfăşurat în R. S. Cehoslovacia între 23—30 mai, Uniunea arhitecţilor din ţara noastră a trimis o delegaţie formată din arh. Constantin Jugurică, secretar al U.A., arh. Octavian Turcanu şi arh. Teodor Cocheci, membri ai Comitetului de conducere al U.A.

În luna mai a avut loc la Curitiba (Brazilia) şedinţa anuală a grupei de lucru de urbanism a Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor, la care, din partea Uniunii Arhitecţilor din R.S.R., a participat prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, membru în această grupă.

Vizite documentare în România ale unor arhitecţi străini

În cadrul acordurilor culturale dintre ţara noastră, Marea Britanie şi Suedia au făcut o vizită documentară în ţara noastră dr. arh. Gabriel Epstein (Anglia) şi ing. arh. Hans Peter Dahlquist (Suedia). Ei au vizitat unele institute de proiectare din Bucureşti, Braşov, Suceava, Constanţa şi o serie de realizări arhitecturale şi urbanistice din Bucureşti, Braşov, Oraşul Gh. Gheorghiu-Dej, Bacău, Piatra Neamţ, Suceava, nordul Moldovei şi litoral.

În cadrul acordului cultural între R. S. România şi R. A, Egipt, o delegaţie de specialişti egipteni formată din dr. Kinawi (preşedintele Asociaţiei inginerilor şi arhitecţilor din R. A. Egipt), ing. arh. Hamed el Kaddah şi ing. arh. Abdel Hamid el Zanfaly (secretari generali ai asociaţiei) şi arh. Ibrahim Naguib a efectuat o vizită documentară în ţara noastră (8—16 iunie). Au fost vizitate ansambluri de locuinţe, clădiri social-culturale şi monumente de arhitectură din Bucureşti, Suceava şi litoralul Mării Negre, precum şi hidrocentralele şi barajele de pe Argeş şi Bistriţa. Au avut loc, de asemenea, convorbiri la Uniunea Arhitecţilor, la institutele de proiectare din Bucureşti, Constanţa şi Suceava, precum şi la Ministerul Construcţiilor Industriale.

Congresul Uniunii Internaţionale a Femeilor Arhitecte (UIFA)

În cursul lunii septembrie a.c. a avut loc la Bucureşti Congresul al III-lea al UIFA, la care s-au dezbătut probleme privind « Contribuţii şi sugestii ale femeilor arhitecte la umanizarea marilor ansambluri ». Arhitectele din ţara noastră au prezentat referate în cadrul dezbaterilor, precum şi panouri cu fotografii la expoziţia realizărilor din acest domeniu, reflectînd aportul femeilor arhitecte din România.

Un act de cultură

Cu ocazia împlinirii a 60 de ani de la moartea arhitectului Ion Mincu, în ziua de 31 mai a fost inaugurat în oraşul Focşani bustul marelui arhitect român.

Au fost prezenţi la această importantă manifestare: Ion Chirescu — prim vicepreşedinte al Consiliului popular municipal Focşani, Dumitru Coarcă — vicepreşedinte al Consiliului culturii şi educaţiei socialiste din judeţul Vrancea, ing. Apostol Popovici — directorul DSAC al judeţului Vrancea, arh. Teodor Moreanu — şeful sectorului de proiectare al judeţului Vrancea.

De asemenea, au participat prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, preşedintele Uniunii Arhitecţilor, un grup de cadre didactice şi studenţi ai Institutului de arhitectură din Bucureşti care poartă numele ilustrului înaintaş.

Amplasat în vecinătatea Muzeului de istorie al judeţului Vrancea, bustul este opera sculptorului Meiu Michael în concepţia de ansamblu a arh. Petre Zmeu.

Anunţăm cu regret încetarea din viaţă a arhitectului Nicolae Nedelescu, fost membru în Comitetul de conducere al Uniunii Arhitecţilor, a arhitectului Aurel Doicescu, laureat al Premiului de Stat, a arhitectului Dori Golingher Galin, fost membru al comitetului Fondului de arhitectură, şi a arhitectului Arghir Culina.

INFORMAŢII U.I.A.

LUCRĂRI ALE U.I.A.

1. CEA DE A 41-a SESIUNE A CONSILIULUI U.I.A.

La invitaţia B.D.A., membrii Consiliului U.I.A. s-au întrunit la München între 12—14 aprilie 1972. La această reuniune excepţională au participat: R. Corona Martin, preşedintele U.I.A., G. Orlov şi D. Schwartzman, vicepreşedinţi, G. Goulden, trezorier, M. Weill, secretar general, şi J. M. Austin-Smith, E. Collein, Ch. E. Geisendorf, H. H. Hausen, M. Pissa ski, F. Pogany, R. Steinbuchel-Rheinwall şi C. Verdugo, membri. Au fost invitaţi de asemenea P. Vago, preşedinte de onoare al U.I.A., G. Mausell, A. Rivoire şi I. Tatarov, delegaţi ai consiliului, E. Lyons, preşedintele Comitetului concursurilor, precum şi reprezentanţii organizatorilor congresului din 1975.

După examinarea diferitelor probleme privind admiterea şi excluderea unor secţiuni naţionale, membrii consiliului au discutat pe larg următoarele probleme de pe ordinea de zi:

— **raportul de activitate** pe perioada ce s-a scurs de la cea de a 40-a sesiune a Consiliului (19—26 iulie 1971 — Berlin), prezentat de secretarul general al U.I.A.;

— regulamentul concursurilor internaţionale;

— remanierea statutară a Biroului şi a Consiliului U.I.A. ;

— **pregătirea Adunării generale a U.I.A.** (Sofia, 17—24 septembrie 1972);

— **congresul din 1972 al U.I.A. de la Varna** (23—30 septembrie 1972); .

— **recalcularea cotizaţiilor,** care va face în curînd obiectul unei propuneri;

— **congresul din 1975 al U.I.A.** de la Madrid, avînd ca temă: « Creativitate şi tehnologie ».

2. A XII-a ADUNARE GENERALĂ A U.I.A.

s-a ţinut la Sofia între 17—24 septembrie 1972. Şedinţele de lucru ale Consiliului UIA şi ale Adunării generale au durat o săptămînă.

3. AL XI-lea CONGRES AL UNIUNII INTERNAŢIONALE A ARHITECŢILOR

După Lausanne, Rabat, Lisabona, Haga, Moscova, Londra, Havana, Paris, Praga şi Buenos Aires, oraşului Varna îi revine cinstea de a găzdui cel de al XI-lea Congres U.I.A. (între 25—30 sept. 1972).

Tema congresului — ARHITECTURA şi LOISIRUL — a făcut obiectul unor studii şi comunicări importante, care a fost prezentate şi discutate la Varna, nu numai de delegaţii U.I.A., ci şi de alte personalităţi interesate în problemele de loisir.

La **chestionarul-anchetă** lansat de organizatori au răspuns Bulgaria, Cehoslovacia, Danemarca, Elveţia, R. D. Germană, R. F. a Germaniei, Libanul, Marocul, Polonia, România, Spania, U.R.S.S. şi R. D. Vietnam.

Sinteza acestor răspunsuri a fost publicată într-o broşură în cinci limbi.

Raportul general. consacrat temei congresului a fost prezentat de Nikola Nikolov (Bulgaria).

A fost prezentate, de asemenea, următoarele **corapoarte:**

— « Loisirul cotidian » (Japonia şi Norvegia);

— « Loisirul săptămînal » (Marea Britanie şi S.U.A.);

— « Loisirul anual » (Franţa, R.P.D. Coreeană şi U.R.S.S.);

— « Corapoarte speciale » (Maroc, Peru şi Turcia).

La expoziţia de arhitectură din cadrul congresului au participat 16 secţii naţionale şi anume: Brazilia, Marea Britanie, Bulgaria, Cehoslovacia, Chile, R.P.D. Coreeană, Elveţia, Franţa, R. D. Germană, R. F. a Germaniei, Italia, Polonia, România, Spania, Ungaria şi U.R.S.S.

La confruntarea între elevii şcolilor de arhitectură au trimis proiecte 50 de şcoli.

Laureaţilor acestui concurs li sau decernat:

— un premiu UNESCO în valoare de 3 000 $;

— un premiu S.A.D.G. (Franţa) în valoare de 5 000 Fr., cu posibilităţi de studiu la Paris pentru 1—2 premiaţi străini, pentru o perioadă de 6 luni pînă la un an;

— un premiu al Secţiei spaniole a U.I.A., în valoare de 1 500 $, care va permite laureatului respectiv să studieze timp de 6 luni într-o şcoală tehnică superioară de arhitectură din Spania;

— o bursă japoneză (călătorie de studii) în valoare de cca 400 $.

Reamintim, de asemenea, temele **festivalului filmului de arhitectură** care a avut loc cu ocazia celui de al XI-lea Congres al U.I.A.:

— « Arhitectura şi loisirul în prezent şi viitor »;

— « Arhitectura, problemele şi creatorii ei »;

— « Monumentele de arhitectură ».

La **concursul revistelor de arhitectură** s-au înscris R.F. a Germaniei, Israelul, România şi Spania.

Programul şi regulamentul congresului, precum şi un **buletin informativ** privind diversele manifestări care au avut loc cu această ocazie au fost trimise recent tuturor secţiilor naţionale.

4. CONCURSURI INTERNAŢIONALE — REZULTATE

Din cele 148 de proiecte primite (din care 24 provenind din 9 ţări străine), juriul celui de al **4-lea Concurs internaţional anual pentru un proiect de casă prefabricată** (Japonia, 1971) « Misawa Homes », compus din Kenzo Tange, Yosuke Iguchi, Kisho Kurokawa, Hideo Sugiyama, Ren Suzuki, Kiyosi Seike, Tadao Miura (Japonia) şi Jean Prouve (Franţa) a acordat **premiul întîi** echipei formate din Shingo Wakabashi, Kenji Mizuta şi Kazuyoshi Watamabe şi asociaţi (Japonia).

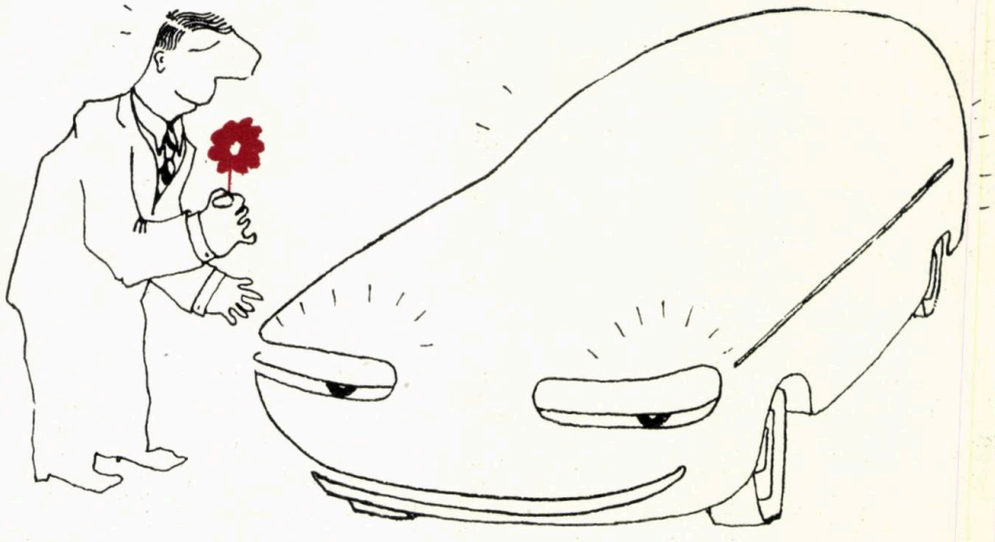
Maşina este o prietenă delicată!
Fiţi atent cu ea!

Cooperaţia
meşteşugărească
AUTOSERVICE

Staţiile AUTOSERVICE ale cooperaţiei meşteşugăreşti:

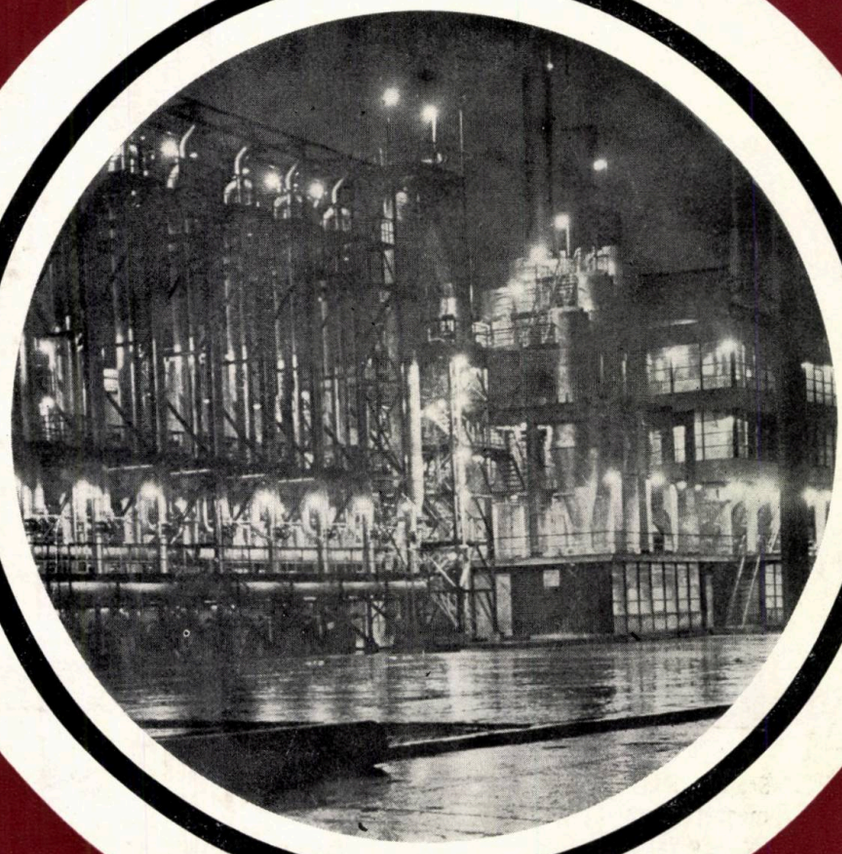
- verifică
- întreţin
- repară
- spală
- gresează

autoturismul dumneavostră!



HELOUPES.

Negru de fum



REBONEX®

Șoseaua Giurgiului nr. 127 — Jud. Argeș
Telefon: 31.080
Telex: 018236; 018248
România

GRUPUL INDUSTRIAL DE PETROCHIMIE — PITEȘTI

Valorificînd superior unele uleiuri din industria petrolieră și cocso-chimică, produce negru de fum de înaltă abraziune de tip HAF și ISAF — cunoscuta și apreciata marcă REBONEX — utilizat cu succes în industria anvelopelor.

INSTITUTUL JUDEȚEAN DE PROIECTARE CONSTANȚA

ÎNTOCMEȘTE STUDII ȘI PROIECTE DE:

- Sistematizare teritorială
- Sistematizări de localități urbane și rurale
- Ansambluri de locuințe
- Complexe social-culturale
- Complexe balneo-turistice
- Rețele tehnico-edilitare
- Studii topografice și geotehnice

DESIGNING INSTITUTE CONSTANTZA DISTRICT

DRAWS UP STUDIES AND DESIGNS OF:

- Teritorial planning
- Rural and urban places planning
- Housing projects
- Social and cultural centres
- Town technical networks
- Topographical and geotechnical studies

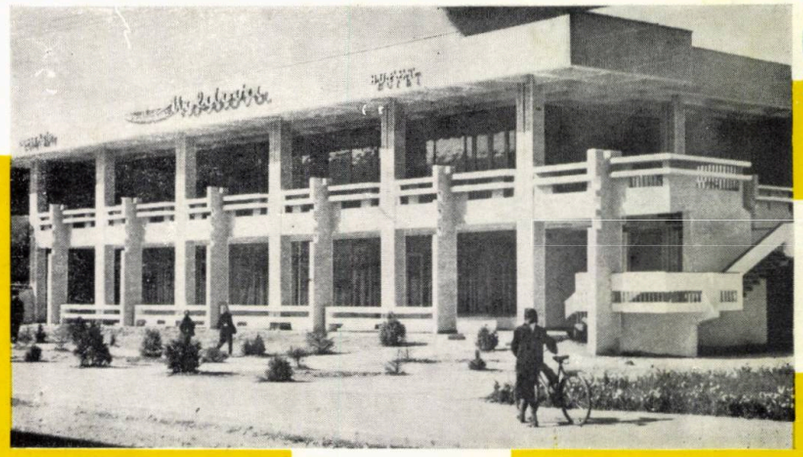
CONSTANȚA
Str. Remus Opreanu 13
telefon: 24.330

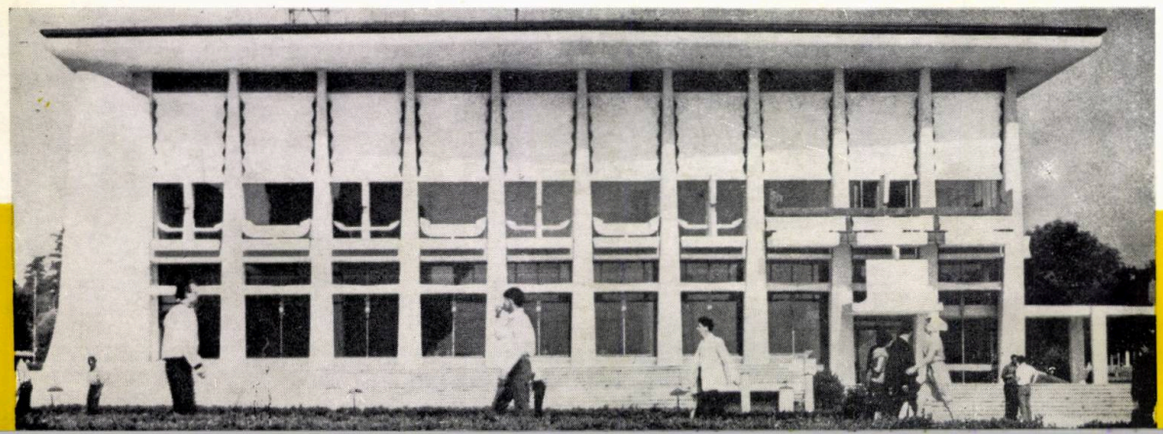
INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN SUCEAVA
DESIGN OFFICE OF THE DISTRICT OF SUCEAVA

Str. Ștefan cel Mare 62

Elaborează studii și documentații tehnice pentru:

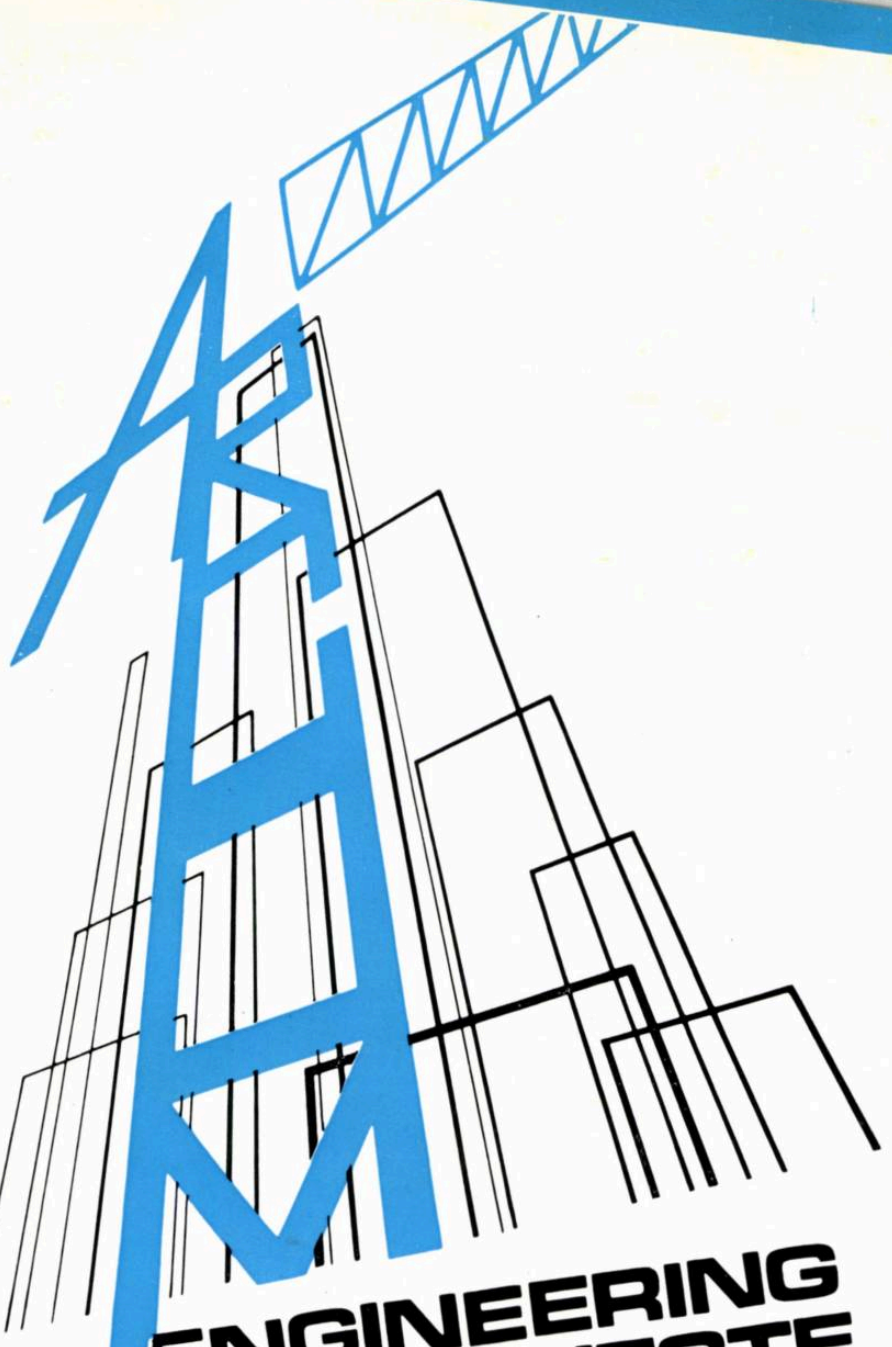
— Sistematizarea localităților urbane și rurale
— Construcții civile
— Lucrări de interes turistic, hoteluri, cabane etc.
— Unități comerciale
— Rețele tehnico-edilitare și căi de comunicații
— Studii topografice și geotehnice





Elaborates studies and technical documentations for:

— Town and rural planning
— Civil constructions
— Works of tourist's interest, hotels, mountain sheds, etc.
— Commercial units
— Technical and urban networks, ways of communication
— Geotechnical and topographical studies



STUDII SI PROIECTE
SERVICII INGINERESTI
CONSTRUCTII
MONTAJ INSTALATII

ARCOM

BUCUREŞTI—ROMÂNIA
Calea Victoriei nr. 91-93, secc. 1
telefon: 14.98.33 — Telex: 490
telegrame: ARCOM-Bucureşti

Rumänisches Unternehmen für Bau-und Montagearbeiten Niederlassung Frankfurt am Main
6 Frankfurt/Main 1, Langestr. 57, 4.OG Fernruf: (0611)280484
2:04E5 Fernschreiber: 416372

ROMANIAN CONSTRUCTION AND ERECTION COMPANY

• ARCOM •

- ENGINEERING
- SURVEYS
  DESIGN
  ASSISTANCE
- INDUSTRIAL AND CIVIL WORKS
- ERECTION MECHANICAL AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

RUMANISCHES UNTERNEHMEN FUR BAU — UND MONTAGEARBEITEN

• ARCOM •

- ENGINEERING
- STUDIEN
  PLANUNG
  DIENSTLEISTUNGEN
- BAUTEN
- MONTAGE
  INSTALLATIONEN

ENTREPRISE ROUMAINE DE CONSTRUCTIONS ET MONTAGES

• ARCOM •

- ENGINEERING
- ETUDES
  PROJETS
  ASSISTANCE TECHNIQUE
- CONSTRUCTIONS
- MONTAGES
  INSTALLATIONS

TEHNOFORESTEXPORT

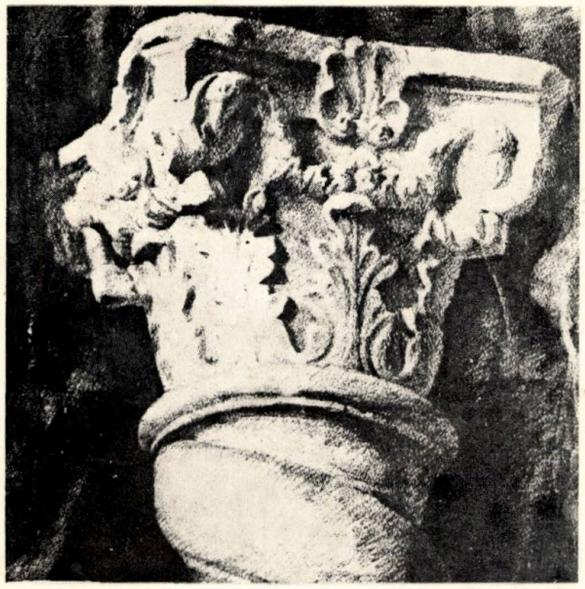
International promotion prize laureate, export furniture Geneva 1971

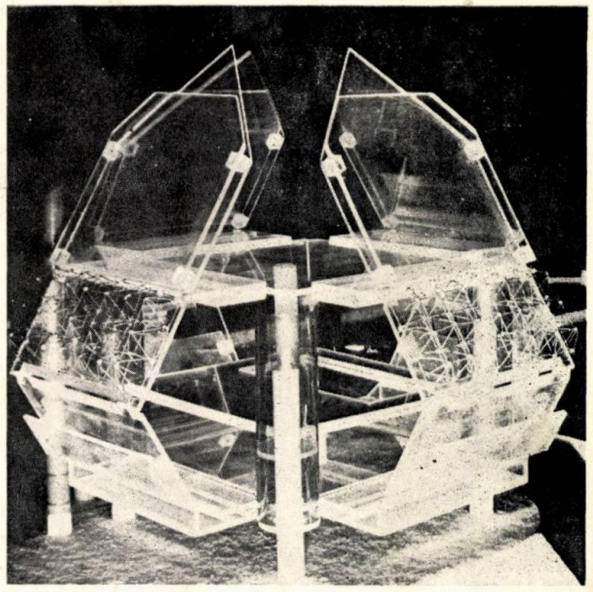
EXPORTS: STYLE AND MODERN FURNITURE — CHAIRS — OCCASIONAL FURNITURE — WOODEN PACKAGES — SPORTS ITEMS — WOODEN PREFAB. HOUSES — DOORS AND WINDOWS

TEHNOFORESTEXPORT

Bukarest — Rumänien • Piața Rosetti 4 • Postfach 579 • Telex: 399 • Internat. Tel.: 69

VII F1920





75 DE ANI DE INVATAMINT DE ARHITECTURA

*

PREMIILE ANUALE ALE UNIUNII ARHITECTILOR

1973 MAR 7

arhitectura A5 '72

A5
'72

ANUL XX. NR. 5 (138). 1972

arhitectura

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

75 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMÎNT DE ARHITECTURĂ

Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu • ÎNVĂȚĂMÎNTUL DE ARHITECTURĂ ÎN 1972 — UNELE PROPUNERI DE PERSPECTIVĂ 3

CENTRUL DEVA • SISTEMATIZAREA ZONEI SUD LAC PITEȘTI • STAȚIUNEA SEMENIC • COMPLEXUL DE LOCUINȚE GĂVONDAR — REȘIȚA • Proiecte de diplomă ale arhitecților Andrei Draculis, Irina Vasiliu, Adriana Marinescu, Carmen Cănilă, Radu R. Patrulius 14

Arh. Anca Borgovan • O DOTAȚIE PENTRU LOISIR ÎNTR-O AGLOMERAȚIUNE — CONCURS AL STUDENȚILOR ARHITECȚI — PREZENTARE A CINCI PROIECTE 24

Dr. arh. Gheorghe Curinschi • CUNOȘTINȚELE DESPRE RESTAURAREA MONUMENTELOR, COMPONENTĂ A FORMAȚIEI ARHITECTULUI .. 30

Prof. dr. doc. arh. Grigore Ionescu • ȘAPTEZECI ȘI CINCI DE ANI DE LA ÎNFIINȚAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI DE ARHITECTURĂ ÎN ROMÂNIA 35

Arh. Șerban Popescu-Criveanu • ÎNAINTAȘII NOȘTRI — DESPRE ÎNVĂȚĂMÎNTUL DE ARHITECTURĂ 43

Ileana Murgescu — Oni Enescu — studenți arhitecți
A ÎNVĂȚA DE LA... A ÎNVĂȚA PE..... 45

PREMIILE ANUALE ALE UNIUNII ARHITECȚILOR—1972 * 49

CORESPONDENȚE

Dr. arh. Gabriel Epstein CAMDEN TOWN Nr. 2 — ZONA B 74

ACTUALITĂȚI • REALIZĂRI RECENTE DIN ȚARĂ • DEBUT 76

NE ÎNTREBĂM 80

FIȘE TEHNICE 85

Șase apariții anuale. Abonamente la sediul redacției: 200 lei instituții, 100 lei individual. De vînzare în principalele librării din București.
Redacția și administrația (head-office): București, str. Episcopiei 9, sector 1 (C.P.—2951—P.O.B.), ROMANIA. Telefon: 13.98.80
Subscriptions trough ROMPRESFILATELIA — PRESS, PHILATELY, IMPORT—EXPORT, Bucharest, Calea Griviței nr. 64—66, Sect. 8, Postoffice 1, P.O.B. 2001.

* *Lista completă a premiilor a fost publicată în nr. 3—4/1972 al revistei.*

COLEGIUL DE REDACȚIE: prof. arh. MIRCEA ALIFANTI, arh. ZOLTAN BALÁZS, arh. MILOȘ CRISTEA, dr. arh. MIHAI ENESCU, conf. arh. DORIAN HARDT, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU **(redactor-șef),** arh. MARCEL MELICSON, arh. DAN PRODESCU, arh. ION RĂDUCANU, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, arh. VICTOR SEBESTYÉN

Semnificativă întîmplare, care a reunit în acest număr aniversarea Institutului « Ion Mincu » și publicarea premiilor Uniunii arhitecților. Trezește aduceri aminte cu coroniță de flori, panglici tricolore, teancuri de cărți și binemeritate excursii.

Revista onorată omagiază profesorii, foștii profesori, studenții, foștii studenți — unii premianți de ieri și de astăzi.

75 de ani de învățămînt de arhitectură în România — avînd prin aceasta în vedere numai formele organizate de stat — apropie vîrsta școlii de ciclul uman. Cu deosebirea că ne aflăm în fața unui organism cu nebănuite potențe autoregeneratoare.

Zidurile vechii clădiri și apoi ale celei în care școala funcționează și astăzi au cunoscut suflul entuziast al multor generații de arhitecți. Nume prestigioase ale culturii naționale și-au făcut ucenicia în băncile și pe mesele atelierelor din Biserica Enei. Ele au înnobilat, în același timp, titlul de arhitect.

Nu putem uita că romantismului școlii « beaux-arts » al începuturilor îi datorăm considerarea arhitecturii **ca act creator de esență umanistă.**

Vremurile trec însă, frămîntări de toate felurile, cu punerea în discuție a însăși noțiunii de arhitectură, apar. Sensurile noi pe care le capătă, sau i se atribuie, și-au găsit reflectarea în căutarea drumului, în formarea viitorului practician.

Evoluția din ultima vreme a Institutului « Ion Mincu » afirmă preocuparea sistematică de apropiere a școlii de necesitățile și aspirațiile arhitecturii de astăzi.

În același timp, apariția secțiilor de arhitectură pe lîngă instituții de învățămînt superior din Cluj, Iași, Timișoara poate constitui un impuls pentru afirmarea profesiunii pe toate meleagurile țării, ca și un prilej de vitalizare a mătcii bucureștene.

Jubileul celor 75 de ani suprinde învățămîntul de arhitectură într-un moment de ascensiune, în care urările cele mai optimiste par sortite împlinirii.

Să urăm, deci, viață lungă, elevi merituoși, absolvenți strălucițti, Institutului « Ion Mincu »!

Absolvenți străluc.ți, laureați ai premiilor Uniunii arhitecților!

Publicăm în acest număr prezentări ale lucrărilor premiate pentru anul 1971. Numărul 3—4 al revistei a găzduit la loc de cinste lista laureaților. Fără îndoială că « Arhitectura » este cea mai în măsură a anunța și populariza realizări remarcabile ale colegilor.

În același timp, nu putem uita, însă, faptul că pe de o parte, din cauze multe și diferite, revista arhitecților nu a găsit încă forma de a se adresa marelui public. Pe de altă parte, a intrat în obiceiul nostru de a afla în paginile presei de mare tiraj evidențierea celor mai valoroase rezultate sau inițiative, recompensarea celor mai reprezentative lucrări de artă sau literatură. Ce poate fi mai reconfortant pentru un autor decît conștiința aprecierii eforturilor și abnegației de care a dat dovadă pe parcursul luptei, de loc ușoare, care însoțește orice edificare?

Cum este și firesc, alegerea celor « douăsprezece » din peste 120 de propuneri a creat dificultăți comisiei de selecție. În final, premiile par a acoperi principalele ramuri ale activității de arhitectură și sistematizare. Se detașează dintru început studiul de largă respirație privind sistematizarea teritoriului național și a localităților. De asemenea, cercetarea privind amplasarea optimă a unor noi cartiere de locuințe în municipiul Galați aduce în practica curentă metode care erau pînă de curînd considerate ca făcînd parte din apanajul laboratorului.

« Obiectele » au fost dominate de programul de ocrotire a sănătății. După părerea noastră, situarea în prima parte a clasamentului a proiectelor-tip pentru spital cu 700 de paturi cu și fără policlinică este pe deplin justificată, fără a știrbi prin aceasta calitățile altor lucrări remarcabile menționate.

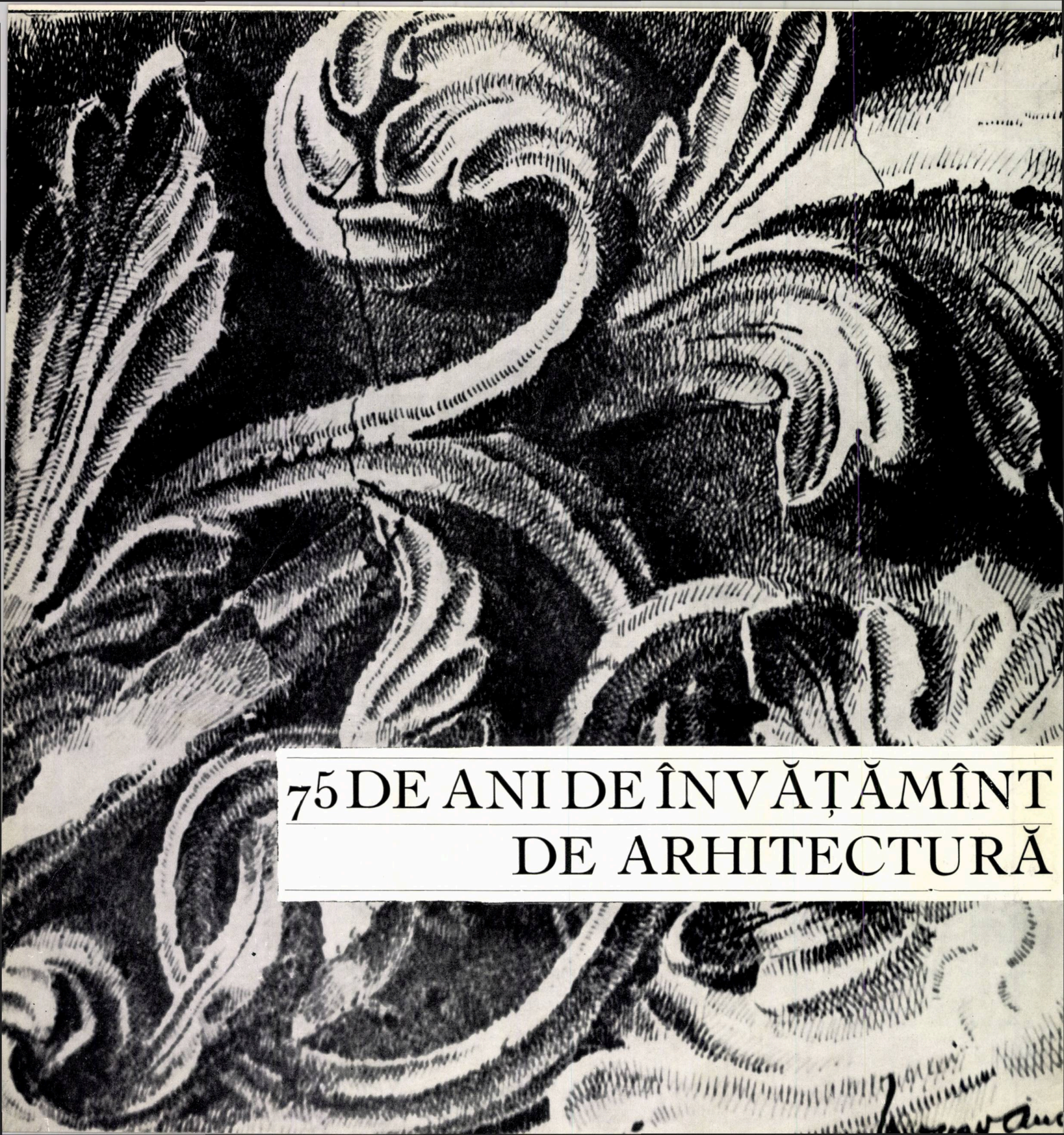
O prezență deosebită o constituie Sanatoriul Căciulata, exemplar din toate punctele de vedere.

Din păcate, sectorul habitatului nu ne oferă decît încercări timide de modernizare mai ales a concepției urbanistice (Alexandru cel Bun-Iași). Cotitura fundamentală necesară pentru a da răspuns imperativelor constructive întîrzie să apară. Reconsiderarea în ansamblu a problemei se impune.

Nu este în intenția rîndurilor de față a încerca o ierarhizare prin sublinierile făcute. Publicarea urmărește tocmai a face cunoscute fiecăruia lucrările premiate, pentru a ușura formarea unei opinii personale. Este, în același timp, evident că munca comisiei de selecție, hotărîrea celor 110 membri ai Comitetului de conducere al U.A. își au temeiurile lor.

Pentru ceea ce au realizat, revista îi felicită pe laureați, fără a-și ascunde și speranța instituirii unui premiu al ei în viitorul apropiat.

ARHITECTURA



75 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMÎNT DE ARHITECTURĂ

PROF. DR. ARH. CEZAR LĂZĂRESCU
Rector al Institutului de arhitectură „Ion Mincu"

Învățămîntul de arhitectură în 1972. Unele propuneri de perspectivă

De la înființarea, în anul 1897, a Școlii naționale de arhitectură, învățămîntul nostru de specialitate a evoluat foarte mult, atît în ceea ce privește conținutul și metodologia, cît și în căutarea și găsirea unor forme diferite de însușire a cunoștințelor profesionale. Astăzi, el se desfășoară pe o perioadă îndelungată de timp, putînd cuprinde formarea tinerilor de la nivelul liceului pînă la specializarea arhitecților cu îndelungată experiență. În prezent funcționează sau sînt prevăzute a funcționa următoarele forme de învățămînt de specialitate: 1) liceul de arhitectură, 2) școala postliceală, 3) învățămîntul superior treapta I, 4) învățămîntul superior treapta II, 5) doctoratul, 6) învățămîntul postuniversitar, 7) cursuri de perfecționare (reciclare).

Considerăm că pentru o mai bună înțelegere a activității actuale a Institutului « Ion Mincu » din București nu ar fi de prisos o succintă prezentare a acestor forme, dintre care patru se desfășoară în cadrul lui.

ÎNVĂȚĂMÎNTUL LICEAL de arhitectură a luat ființă în anul 1971, prin înființarea la București a « Liceului industrial de arhitectură ». În 1972 se prevede înființarea unor licee similare în diferite centre urbane din țară (în primul rînd în orașele Cluj, Iași, Timișoara).

În anul școlar 1971—1972 au fost înscriși în București 147 de elevi; pentru anul 1972—1973, numărul lor se va majora la 250, iar în anii următori se prevăd 300 de elevi în fiecare an. Probabil că și celelalte licee din țară vor avea un număr asemănător de elevi.

Liceul de arhitectură, cu o durată de 5 ani, pregătește cadre medii în specialitatea arhitectură și sistematizare.

Absolvenții acestui liceu sînt pregătiți astfel încît:

A. să poată frecventa institutele de învățămînt superior de profil, în vederea unei pregătiri și specializări superioare, pentru a deveni cadre de concepție și coordonare;

B. să se poată încadra imediat în producție ca tehnicieni proiectanți, putînd fi utilizați:

- în institutele de proiectare centrale și județene, ca ajutoare în atelierele de proiectare pentru lucrările de arhitectură și în atelierele de plan general;
- la direcțiile tehnice județene, pentru sectorul de avizare și sectorul de disciplină în construcții;
- în cadrul municipiilor și orașelor, la direcțiile (serviciile) tehnice și serviciile de arhitectură și sistematizare;
- în cadrul întreprinderilor industriale și agricole, în stațiuni balneoclimaterice și de odihnă, la serviciile tehnice și birourile de proiectare pentru urmărirea executării lucrărilor de investiții, reparații și întreținere;
- în cadrul comunelor și cooperativelor agricole de producție, pentru rezolvarea tuturor problemelor de arhitectură, construcții și sistematizare.

În afară de acest liceu mai funcționează și licee de construcții cu clase de arhitectură, și anume: Liceul de construcții din Bacău (o clasă), Liceul de construcții din Cluj (o clasă), Liceul de construcții din Baia Mare (2 clase), Liceul de construcții din Timișoara (o clasă), Liceul de construcții din București (2 clase).

ȘCOALA DE SPECIALITATE POSTLICEALĂ DE ARHITECTURĂ ȘI SISTEMATIZARE, în organizarea actuală de 2 ani, funcționează cu următoarele specialități:

— arhitectură;
— sistematizare;
— arhitectură de interior și mobilier;
— gospodărie comunală;
— devize și măsurători;
— topografie.

Odată cu funcționarea completă a liceului de arhitectură se vor desființa secțiile de arhitectură și sistematizare. Se prevede însă înființarea altor două secții și anume: forme industriale; estetică și mobilare urbană.

În prezent, școala numără cca 1 000 de elevi, care la terminarea studiilor obțin titlul de « absolvent al școlii postliceale » în specialitatea respectivă.

În prezent funcționează secții de arhitectură la școlile postliceale din Cluj, Constanța, Iași, Tg. Mureș și București.

ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR (INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ « ION MINCU » din București) a luat ființă în anul 1897, sub denumirea de « Școala națională de arhitectură »; are o durată de studii de 6 ani și pregătește arhitecți într-o singură specialitate: « arhitectură și urbanism ».

În anul universitar 1971/1972 au fost înscriși: 201 studenți în anu II, 182 studenți în anul II, 238 studenți în anul III, 188 studenți în anul IV, 180 studenți în anul V și 211 studenți în anul VI. Cursurile și lucrările practice se desfășoară pe 11 semestre a cîte 15 săptămîni fiecare, cu un program de 36 de ore; semestrul 12 este afectat lucrării de diplomă.

În cadrul celor 36 de ore săptămînale, raportul dintre numărul de ore afectat cursurilor teoretice și activității practice de proiectare variază foarte mult, de la 22 de ore cursuri și seminarii și 14 ore de activitate practică în semestrul I, la 5 ore de cursuri și 31 de ore de activitate practică în semestrul XI.

Desfășurarea cursurilor este organizată în cadrul catedrelor, dintre care cele mai importante sînt:

— Catedra de istoria arhitecturii: istoria arhitecturii universale (anul I); istoria arhitecturii moderne și contemporane (anul II și III), istoria arhitecturii pe teritoriul României (anul IV), restaurarea monumentelor de arhitectură și urbanism (anul V), istoria artelor (anul V, facultativ).

— Catedra de teoria arhitecturii: teoria arhitecturii (anul I), programe de arhitectură (anul II), ansambluri de producție (anul III, IV), estetica generală și compoziția nală (anul V, VI), compoziție (anul V, facultativ).

— Catedra de construcții: bazele tehnicii construcției (anul I), materiale de construcții (anul I), elemente și detalii de construcții (anul I, II), elemente și detalii de finisaj (anul II), echiparea tehnică a construcțiilor (anul II, III), noțiuni de organizarea și economia construcțiilor (anul III), fizica construcțiilor (anul IV), eficiența investițiilor (anul V).

— Catedra de matematici și structuri: matematici (anul I), structuri de rezistență (anul II), teoria structurilor în arhitectură (anul III și IV), calcul numeric (anul V, facultativ), structuri speciale (anul V, facultativ), proiectare cu mașini de calcul (anul V, facultativ).

— Catedra de urbanism: elemente de proiectare urbană (anul II), sistematizarea și amenajarea tehnică a teritoriului (anul III), structuri urbane (anul IV), estetica urbană-peisagistică (anul V), proiectare complexă (anul VI), ecologie urbană (anul V, facultativ), sociologie urbană (anul V, facultativ).

Proiectarea de arhitectură, organizată în cadrul a trei catedre, se desfășoară în 40 de ateliere și cuprinde în fiecare semestru un proiect lung complet (arhitectură, structuri, construcții, indici tehnico-economici) și 2—3 proiecte scurte, exerciții de compoziție și imaginație pe teme apropiate de tema proiectului lung.

Cu excepția anului I, toate temele studiate au fost reale, din producție: peste 40 au făcut obiectul unor contracte cu beneficiarii externi, cărora li s-au oferit dosare cu cele mai bune soluții elaborate de studenți și profesori pentru fiecare temă.

Toată această activitate a constituit, astfel, o practică în producție; în afara ei, însă, se mai desfășoară și alte activități practice, în cele 4—6 ore afectate săptămînal în acest scop:

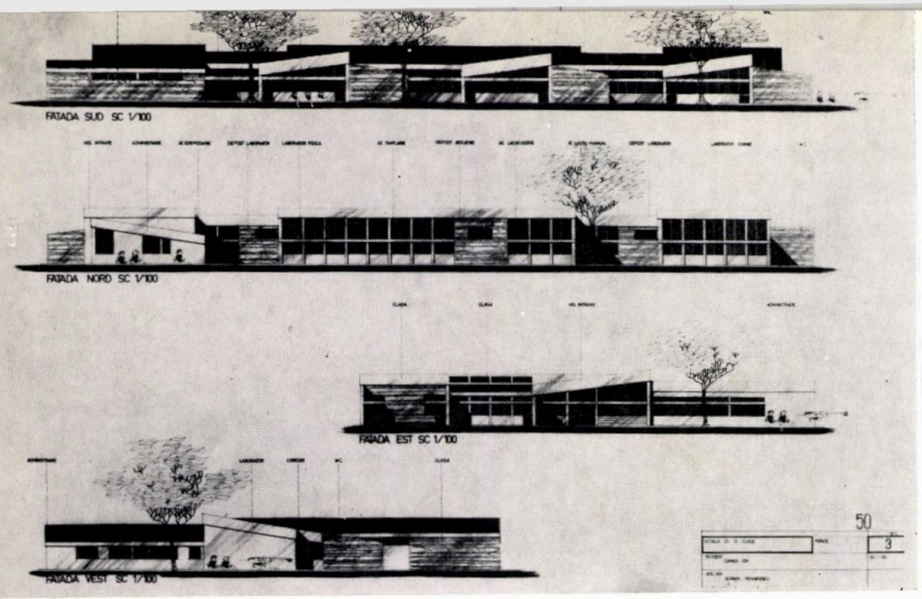
1. Practica de proiectare, pentru studenții din anii I—III, avînd ca obiectiv însușirea practicii elaborării și redactării componentelor documentației tehnico-economice: reprezentări convenționale, interpretarea planurilor topo, elaborarea, redactarea și verificarea documentației tehnico-economice, alcătuirea dosarelor de proiect la diferite faze ș.a. Pentru studenții anilor superiori această activitate s-a transformat în proiectarea efectivă (desene de execuție) a unor obiective importante în curs de realizare.

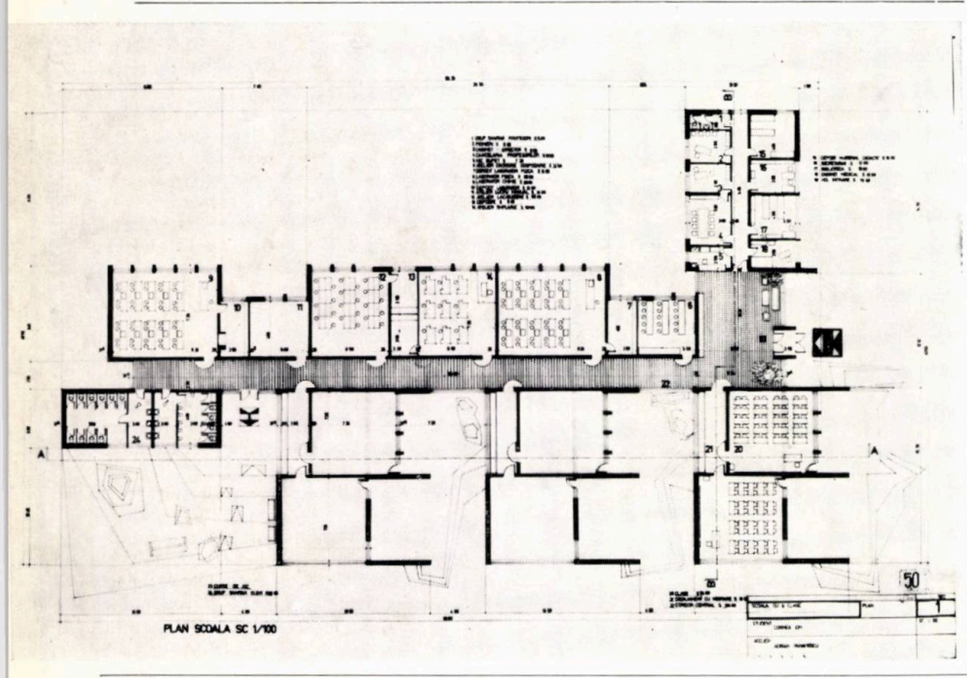
2. Practica lucrărilor de teren, avînd ca obiectiv însușirea practicii unor lucrări care în mod obișnuit sînt executate de arhitecți sau sub îndrumarea acestora: relevee, trasări, anchete de teren, cartări etc.

3. Practica de teren — contact direct cu realizarea lucrărilor de construcții — avînd ca obiectiv cunoașterea de către student, prin contact direct, a modului în care elementele întîlnite în cadrul disciplinelor teoretice se materializează în procesul de realizare a construcțiilor, crearea posibilității de a confrunta elementele proiectului cu construcția realizată.

Studenții au efectuat în grup deplasări în ateliere, fabrici, pe șantiere, la obiective arhitectonice sau urbanistice realizate sau în curs de realizare ș.a. în baza unui plan corelat cu desfășurarea disciplinelor teoretice. Cunoștințele astfel căpătate au fost valorificate în cadrul examenelor.

4. Practica executării machetelor, avînd ca obiectiv însușirea tehnicii realizării machetelor, instrument deosebit de important, atît în timpul studiului proiectelor, cît și pentru prezentarea concludentă și multilaterală a lucrărilor proiectate.





Pe timpul verii, activitatea practică a avut următoarele forme de activitate:

1. Practica de producție-șantier, avînd ca obiectiv cunoașterea condițiilor de realizare a construcțiilor prin participarea efectivă a studenților, încadrați în brigăzi, la activitatea unui șantier de construcții și cu încadrarea efectivă în munca productivă.

In fiecare săptămînă, cîte 2 zile au fost afectate unor prezentări tehnice ale lucrărilor, unor lecții ținute în fața studenților de proiectanții lucrărilor, de cadre ale șantierului sau cadre didactice.

2. Practica de producție-proiectare, avînd ca obiectiv punerea în contact a studenților cu condițiile producției în organizațiile de proiectare.

Studenții participă direct, ca desenatori sau întocmitori, la procesul de proiectare în organizațiile județene de proiectare și în același timp se documentează asupra organizării investițiilor, asupra fazelor legislației proiectării și avizării, asupra conținutului dosarelor de proiect în diferite faze ș.a.

3. Practica de producție — cercetare — releveu, avînd ca obiectiv însușirea practicii relevării de monumente, construcții importante și ansambluri, cu preocuparea pentru discernerea elementelor originare și a celor adăugate și restituirea aspectului inițial la nivelul cerințelor lucrărilor de restaurări sau al cerințelor cercetării științifice.

4. Practica de teren — documentare pentru proiectarea complexă, avînd ca obiectiv însușirea practicii cercetării de teren și a documentării analitice care stă la baza proiectării marilor lucrări prin participarea studenților în formații de mărime adecvată, încadrați cu cadre didactice și alți specialiști la acțiuni complexe de cercetare; documentare în institute de proiectare, cercetare pe teren, anchete sociale, cartări etc., constituind baza unor studii la cererea organelor și organizatiilor interesate pentru precizarea temelor unor investiții importante.

DOCTORATUL este organizat ca formă superioară de învățămînt și cercetare de specialitate. El constă dintr-un stagiu de pregătire de maximum patru ani și din susținerea tezei de doctorat.

Admiterea se face anual, în limita locurilor disponibile și se organizează sub formă de examen sau colocviu. În timpul stagiului de pregătire, doctorandul susține examene și întocmește referate asupra unor probleme legate de conținutul tezei de doctorat.

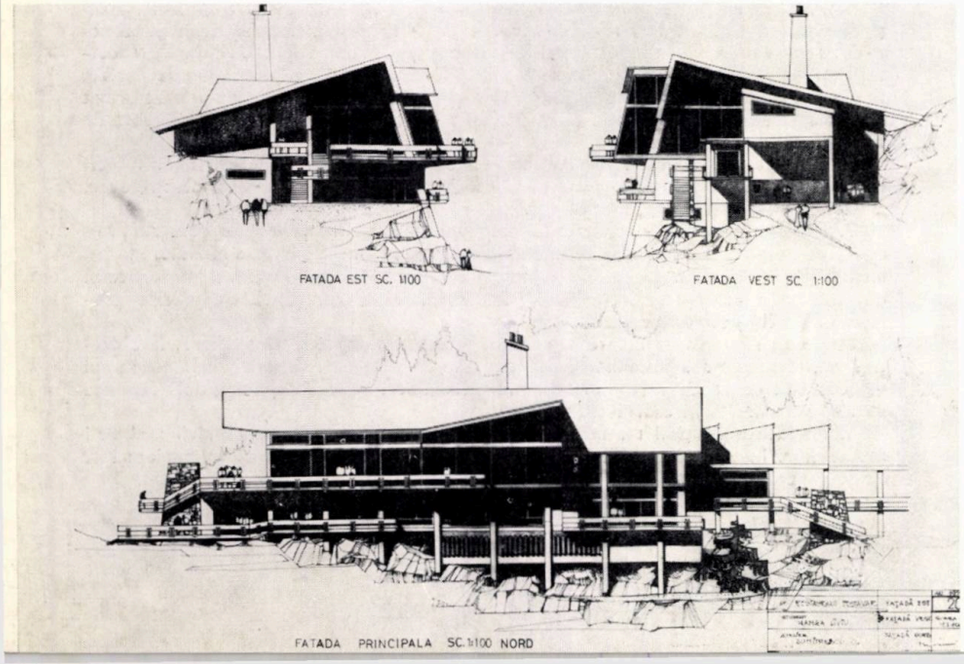
Titlul de doctor se conferă de către Institutul de arhitectură «Ion Mincu» din București în urma susținerii tezei și se confirmă de Comisia superioară de diplome din Ministerul Învățămîntului.

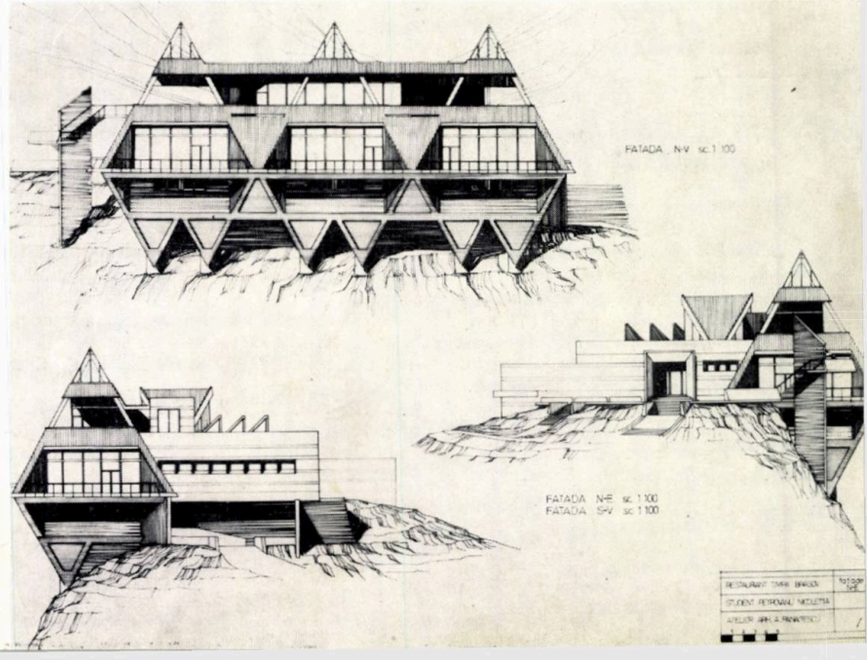
Titlul de doctor este obligatoriu pentru ocuparea prin concurs a unui post de conferențiar sau profesor universitar.

În prezent funcționează în cadrul Institutului de arhitectură din București 11 conducători științifici, cu un număr total de 88 doctoranzi.

Lucrările de doctorat aduc o contribuție substanțială la elucidarea diverselor probleme practice și teoretice în domeniul arhitecturii și urbanismului. Spre exemplificare menționăm mai jos titlurile tezelor prezentate în cursul anului universitar 1971—1972:

- Proiectare și construcții de gări aeriene, arh. Cristea Gabriel;
- Construcția teatrului de dramă în epoca noastră, arh. Belea Romeo;
- Arhitectura meșteșugărească în lumea contemporană, arh. Stancu Mircea;
- Sistematizare, arhitectură, spațiu, arh. Staadecker Louis;
- Cadrul arhitectural al turismului contemporan, arh. Trișcu Aurelian;
- Ansambluri pentru expoziții, arh. Novac Heinz;
- Folosirea timpului liber în mediul urban, arh. Anca Borgovan;





● Relațiile arhitecturii moldovenești cu arhitectura gotică din sec. XIV—XVII, arh. Dordea Mira;

● Reflexe ale arhitecturii brîncovenești în arhitectura Țării Românești, arh. Voiculescu Sanda.

ÎNVĂȚĂMÎNTUL POSTUNIVERSITAR. Prin învățămîntul postuniversitar se urmărește:

a) perfecționarea specialiștilor prin cunoașterea noilor realizări în diferite domenii ale științei, tehnicii și culturii, asigurîndu-se împrospătarea și îmbogățirea periodică și sistematică a cunoștințelor;

b) aprofundarea unui domeniu restrîns în specialitate sau într-o ramură înrudită;

c) însușirea de noi metode și tehnici de lucru;

d) formarea sau perfecționarea de cadre specializate în problemele de conducere și organizare științifică a producției.

Învățămîntul postuniversitar de zi și seral constă din prelegeri, seminarii, colocvii, lucrări practice și de laborator, stagii și lecții postuniversitare în laboratoarele instituțiilor de învățămînt superior, ale unităților de cercetare și proiectare, precum și ale unităților economice de mare interes profesional.

Învățămîntul fără frecvență este organizat sub formă complexă și cuprinde o perioadă de studiu individual al bibliografiei de specialitate, întocmirea de studii și referate pe teme date etc. și o perioadă de convocare pentru lecții de sinteză, colocvii, lucrări practice, stagii și lecții demonstrative în laboratoarele sau atelierele instituțiilor de învățămînt superior, ale institutelor de cercetări și proiectare ale unităților economice de mare interes profesional, în centre experimentale etc.

În anul școlar 1971/1972, Institutul de arhitectură «Ion Mincu» a organizat cursuri postuniversitare fără frecvență pe o durată de 6 luni, pentru un număr total de 100 de cursanți (75 de arhitecți și 25 de sistematizatori) din Comitetul de stat pentru economia și administrația locală.

Raportat la numărul total al arhitecților (care în septembrie 1970, conform datelor statistice oficiale, era de 2 149), rezultă că, organizînd un ciclu de învățămînt postuniversitar pentru cca 100 de cursanți, se realizează instruirea a numai 4,5% din totalul celor interesați. Numărul celor ce urmează cursurile postuniversitare ar trebui astfel fixat încît într-o perioadă dată (5—10 ani) toți arhitecții să poată absolvi acest tip de învățămînt.

Activitatea acestui corp de arhitecți s-a concretizat într-o producție arhitectural-urbanistică ale cărei calități diferă de la sector la sector, dar și, în parte, față de producția de arhitectură și urbanism de peste hotare.

Cunoașterea în amănunțime a domeniilor în care calitatea producției arhitectural-urbanistice este deficitară poate furniza date importante privind organizarea și orientarea învățămîntului postuniversitar în sensul grupării cursanților sau afectării unor ore mai numeroase pentru dezbaterea anumitor probleme.

La o primă apreciere apare că s-au semnalat lipsuri în stăpînirea problemelor economice ale investițiilor, în abordarea complexă a problemelor ansamblurilor urbanistice. De asemenea, s-au putut menționa cazurile unor poziții neprincipiale în fața unor presiuni sau insistențe venite din partea administrației, a beneficiarilor, cazuri de exagerare în ceea ce privește imaginea plastică a obiectelor sau ansamblurilor de obiecte, cazuri de preluare fără discernămînt a unor formule arhitectural-urbanistice etc.

Se consideră necesară stabilirea obiectivă a sectoarelor din practica de arhitectură și sistematizare unde s-au înregistrat valori calitative sub nivelul scontat, tocmai pentru a dezbate modalitățile de ameliorare în cadrul învățămîntului postuniversitar.

Ultimul aspect care afectează structura învățămîntului postuniversitar este cel privitor la noutățile în teoria și practica arhitecturii și urbanismului pe plan mondial, tendințele posibile ale evoluției acestora.

Principalele elemente legate de acest aspect, care ar putea influența programul postuniversitar, ar fi următoarele:

— relațiile dintre factorii politici și proiectarea de arhitectură și sistematizare, relații fundamentale în stabilirea dimensiunilor și orientării efortului de construcții concretizate în programele naționale de proiectare, sistematizare, construcții de locuințe, de stabilimente industriale etc.;

— creșterea rolului factorilor economici pentru realizarea unei producții de arhitectură sensibil mai mari și de un nivel calitativ corespunzător cerințelor beneficiarului;

— corelarea dintre mărimea investiției și calitatea obiectelor obținute, concomitent cu satisfacerea unei comenzi sociale în creștere;

— industrializarea și tipizarea construcțiilor, tendință de seamă ce se manifestă din ce în ce mai insistent ca urmare a creșterii solicitatorilor și a unor cerințe sporite pentru calitate;

— introducerea unor metode obiective de apreciere a producției de arhitectură și urbanism (folosirea metodelor de calcul matematic, colaborarea cu științele adiacente arhitecturii și urbanismului etc.).

În raport cu unele sau altele dintre aspectele legate de tendințele evoluției teoriei și practicii arhitectural-urbanistice pe plan mondial se cere insistarea asupra condițiilor specifice de rezolvare în fiecare țară, cu obiectivul precis de a delimita acele elemente care-i pot ajuta pe profesioniștii din țara noastră.

PROGRAMA ANALITICĂ A ÎNVĂȚĂMÎNTULUI POSTUNIVERSITAR PENTRU ARHITECTURĂ ȘI SISTEMATIZARE

Cursurile de informare, materialele documentare, colocviile și mesele rotunde care constituie acest învățămînt postuniversitar s-ar axa, într-o proporție ce urmează a fi stabilită, pe următoarele direcții principale:

— politica de dezvoltare economică și socială a țării noastre, sarcinile ce revin arhitecturii și urbanismului, planul cincinal, planul național de sistematizare;

— abordarea teoretică a proiectării și execuției în arhitectură și sistematizare; bazele proiectării arhitectural-urbanistice la noi în țară — realități și tendințe; perspective în teoria arhitecturii și urbanismului pe plan mondial; metodica și concepțiile contemporane în arhitectură și urbanism;

— practica de arhitectură și urbanism: practica arhitecturală și de sistematizare în țara noastră — realizări și deficiențe; tendințe în practica arhitecturii și urbanismului peste hotare; aspecte privind execuția (industrializare, materiale noi, utilaje etc.);

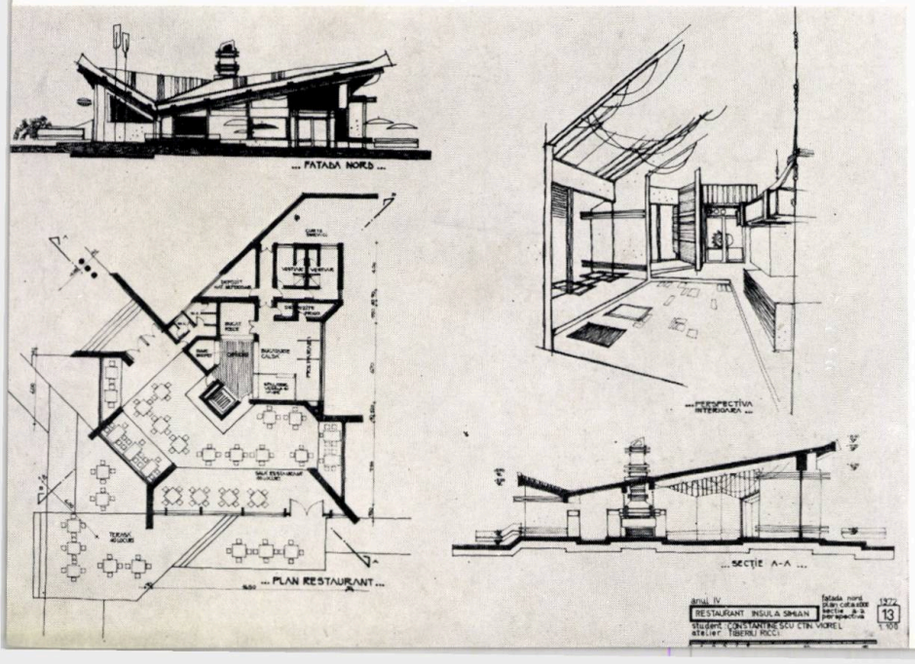
— importanța factorilor economici în realizarea sarcinilor arhitecturii și urbanismului în condițiile actuale;

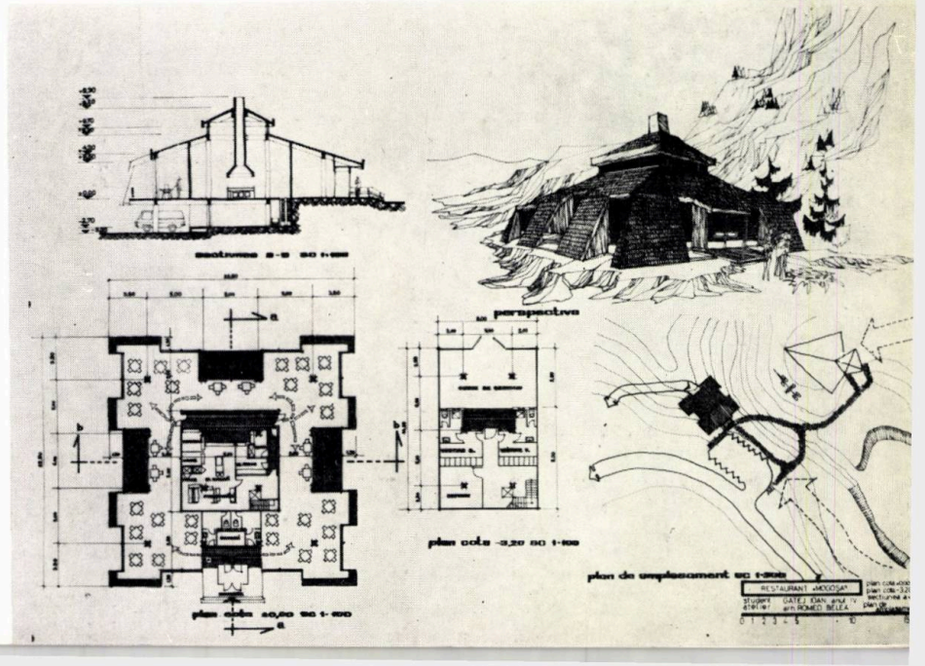
— colaborarea dintre arhitecți și sistematizatori și specialiști din sociologie, psihologie, estetică, ecologie, econometrie, futurologie, administrație etc.

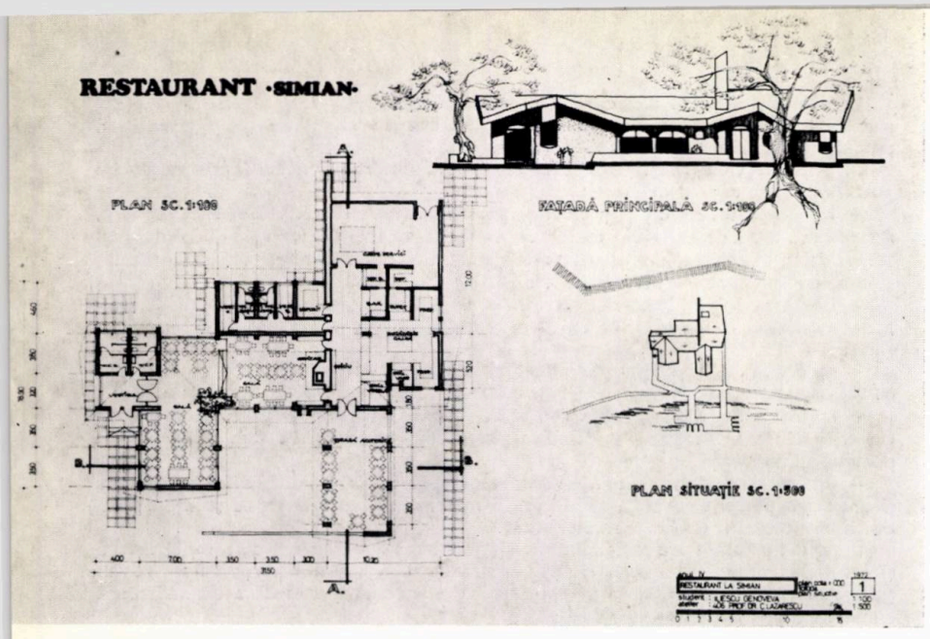
Cu titlu exemplificativ prezentăm programul pentru prima perioadă a ciclului postuniversitar, cuprinzînd două forme de învățămînt.

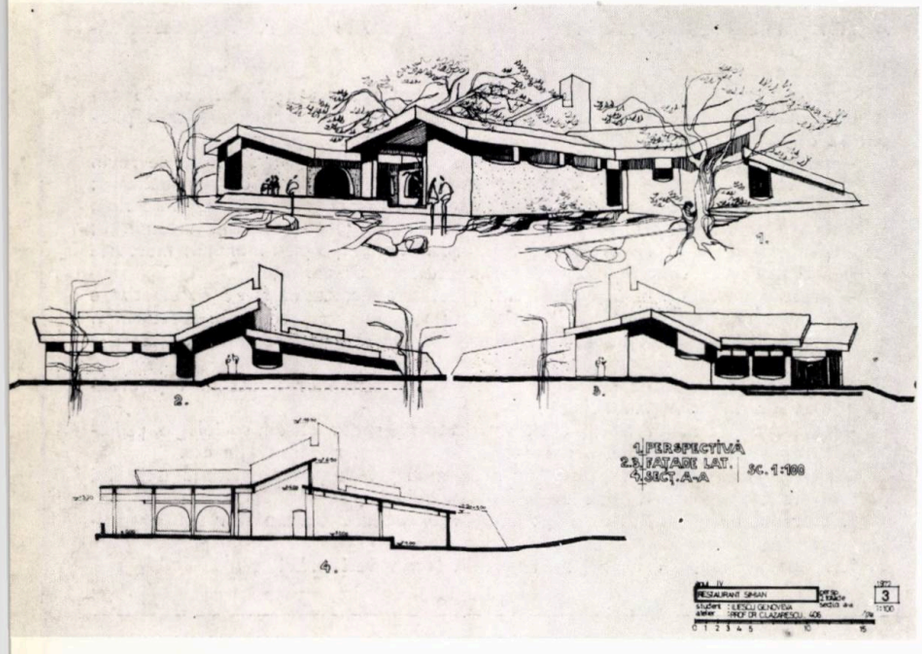
1. **Cursuri de 10—12 zile, cu participarea tuturor cursanților sau organizați pe grupe:**

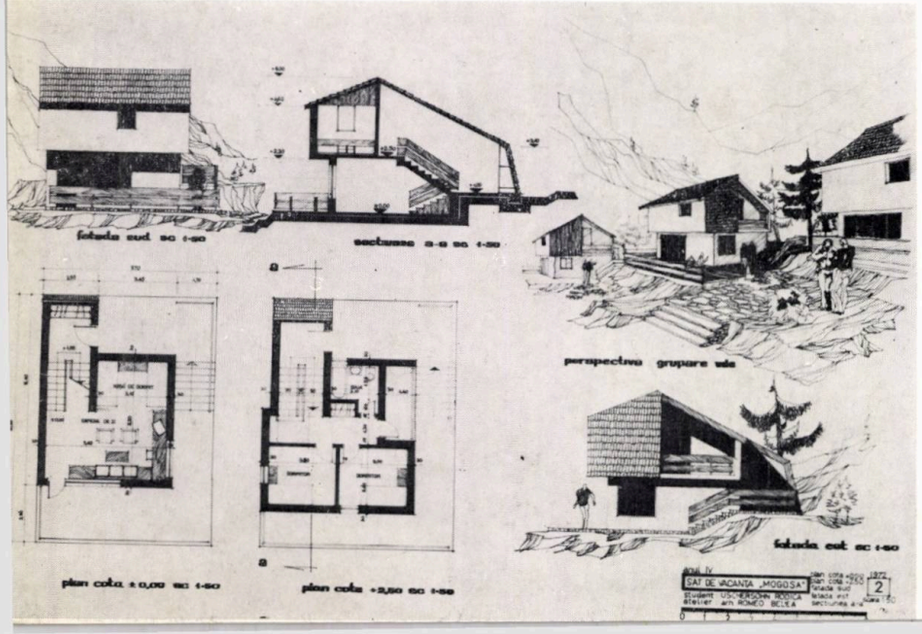
1.1. **Cursuri de informare, bibliografii, teme de lucrări**











1.1.1.	Metodica și concepțiile contemporane în arhitectură și sistematizare	8 ore
1.1.2.	Tendințe în practica și teoria de arhitectură și sistematizare	6 ore
1.1.3.	Teoria și practica industrializării	4 ore
1.1.4.	Științe care colaborează cu arhitectura și urbanismul (sociologie, ecologie, psihologie, econometrie, futurologie etc.)	6 ore
	Total:	24 ore

2. **Colocvii cu participarea a 3—4 specialiști**

2.1.	Metodica proiectării, sisteme de comunicare, tehnologie, logica matematică și logica vie	8 ore
2.2.	Sistematizarea teritoriului (amplasamente de producție, sistem, regiune, județ, oraș, comună, echipare, baze informaționale, regimuri specifice)	8 ore
2.3.	Sistematizarea urbană și rurală (orașul în regiune, structuri urbane, detalii de sistematizare, tehnologii, rețele, științele adiacente, baze informaționale)	8 ore
2.4.	Sistematizare și arhitectură (ansambluri urbane, trafic, economie, tehnologie, fenomene implicate în procesul de creație)	8 ore
	Total:	32 ore

PERFECȚIONARE—RECICLARE

CICLUL DE CONFERINȚE PROFESIONALE ORGANIZATE DE UNIUNEA ARHITECȚILOR. În cadrul acțiunii generale privind perfecționarea profesională a tuturor lucrătorilor din unitățile socialiste, în afara obligațiilor pe care le au întreprinderile, instituțiile, ministerele și alte organizații economice ca urmare a aplicării hotărîrii conducerii de partid și de stat, Uniunea arhitecților din R.S.R. a organizat pentru 1971—1972 un ciclu de conferințe, simpozioane și seminarii cu o tematică specifică activității arhitectural-urbanistice.

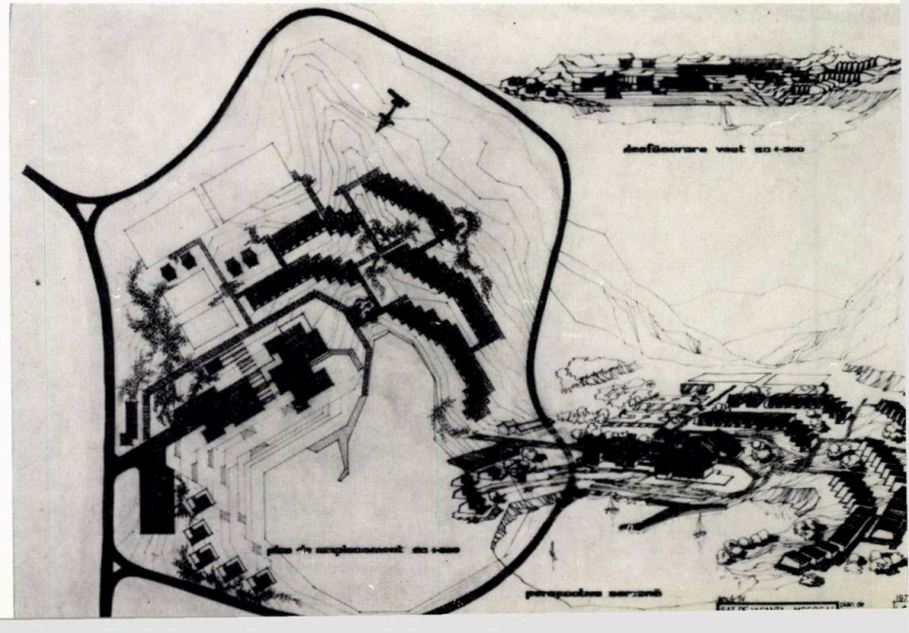
Aceste manifestări, prin tematica propusă, cît și prin modul în care aceasta se prezintă, favorizează o largă participare a arhitecților la dezbaterea problemelor actuale și de perspectivă ale profesiunii, precum și realizarea unui util schimb de experiență și implicit o acumulare de noi cunoștințe profesionale. De asemenea, această tematică, prin conținutul ei, reprezintă o completare a formelor de perfecționare specifică, organizate în cadrul instituțiilor unde activează arhitecții.

Fiecare temă, pe lîngă prezentarea politicii statului nostru în domeniul arhitecturii și sistematizării, tratează aspectele teoretice și practice ale profesiunii, probleme legate de dezvoltarea în perspectivă în țara noastră, de tendințe și curente pe plan mondial.

Pentru asigurarea unei calități corespunzătoare, temele au fost pregătite de cei mai indicați specialiști din domeniul respectiv, Uniunea arhitecților solicitînd aportul atît al arhitecților, cît și al unor specialiști care colaborează, în mod nemijlocit, în procesul de studii și proiectare arhitectural-urbanistică: sociologi, pedagogi, medici, ingineri de diverse specialități, constructori, cercetători, economiști etc.

În ceea ce privește conținutul tematicii, acesta încearcă să cuprindă problemele principale ale profesiunii privite în complexitatea lor, considerînd ca absolut necesar

Proiecte ale studenților din anii III, IV, V realizate în cadrul procesului de învățămînt și al practicii, prin contractare cu diferite instituții



ca participanții la aceste manifestări, indiferent de specializarea lor în producție (sistematizare, construcții de locuințe, social-culturale, industriale, agrozootehnice etc.) să ia cunoștință de aceste probleme și prin participarea lor la dezbateri să contribuie la elucidarea unor aspecte ale teoriei și practicii profesionale.

Această acțiune a Uniunii arhitecților a fost privită cu mult interes de arhitecți și de unele institute de proiectare din București, tot la două săptămîni întrunindu-se cca 240 arhitecți de diverse specialități: sistematizatori, proiectanți de locuințe și de dotări social-culturale, de construcții industriale, arhitecți care lucrează în cadrul aparatului administrativ, în învățămînt etc.

Materialele ce rezultă din aceste manifestări sînt multiplicate și difuzate tuturor filialelor și cercurilor Uniunii arhitecților, în vederea organizării și sprijinirii perfecționării profesionale a arhitecților la nivelul județelor.

Tematica, eșalonată în 16 ședințe (două pe lună), prezintă următoarele subiecte:

— politica statului în domeniul construcțiilor, arhitecturii și sistematizării;
— metode moderne în proiectare;
— rentabilitatea investițiilor prin proiectare;
— sistematizarea teritoriului național;
— probleme de sistematizări urbane;
— sistematizarea rurală;
— problemele locuinței;
— prognoza construcției de locuințe în țara noastră;
— tendințe în rezolvarea locuinței;
— compunerea ansamblurilor de locuințe;
— problemele sociologice ale locuinței;
— problemele habitatului;
— programe social-culturale: construcții școlare, construcții pentru sănătate, turism—comerț;
— prefabricare, industrializare, tipizare;
— materiale de construcții;
— probleme și tendințe în prefabricarea construcțiilor de locuit;
— arhitectura industrială, construcții pentru producție;
— construcții agrozootehnice;
— probleme de estetică arhitecturală;
— caracterul arhitecturii contemporane românești.

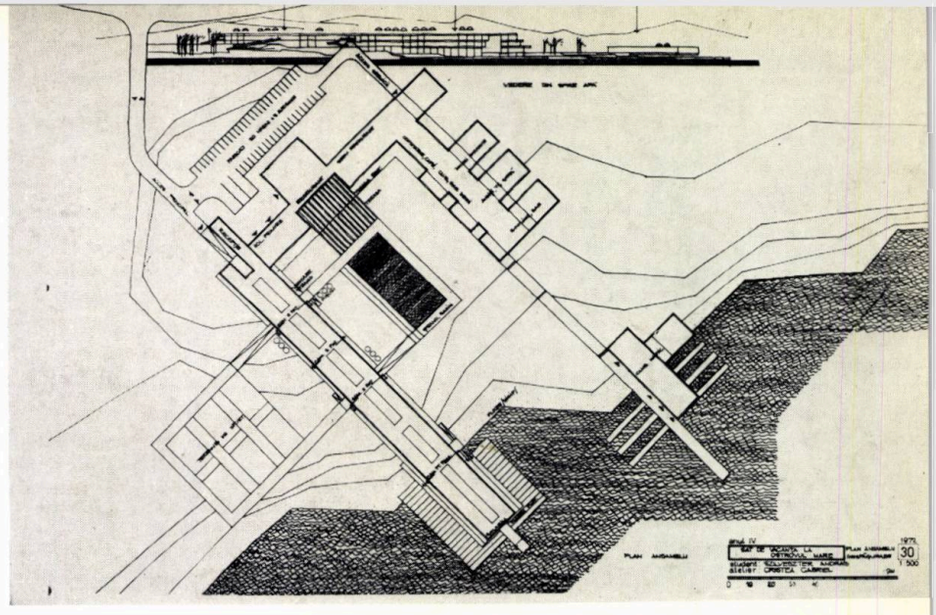
Observații cu privire la organizarea actuală a învățămîntului general de arhitectură

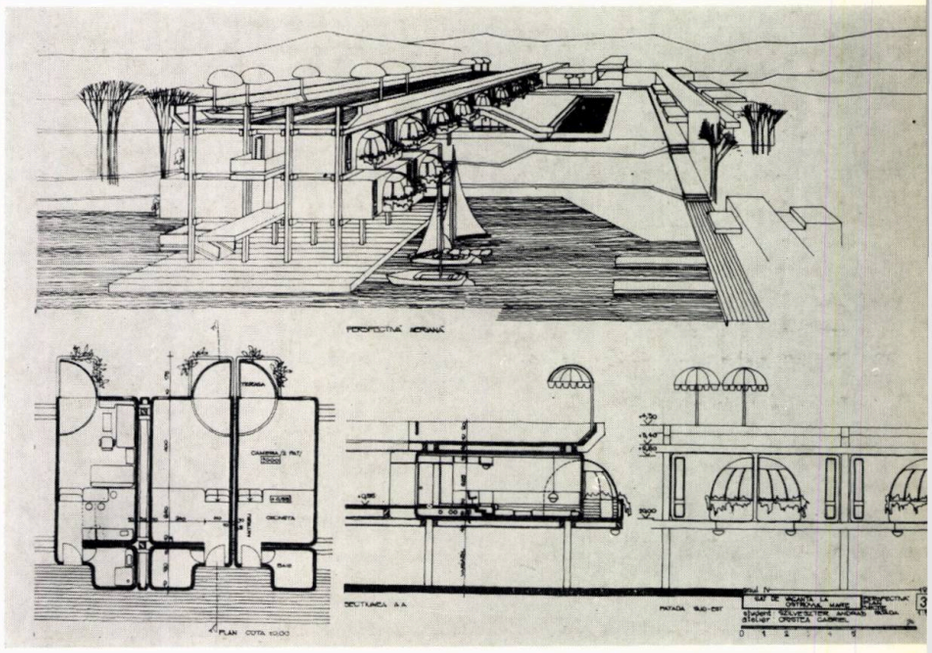
Deși aparent există o succesiune logică între unele din aceste forme, nu există însă o coordonare a planurilor de învățămînt, nefiind încă foarte clară calificarea obținută după terminarea fiecărei etape.

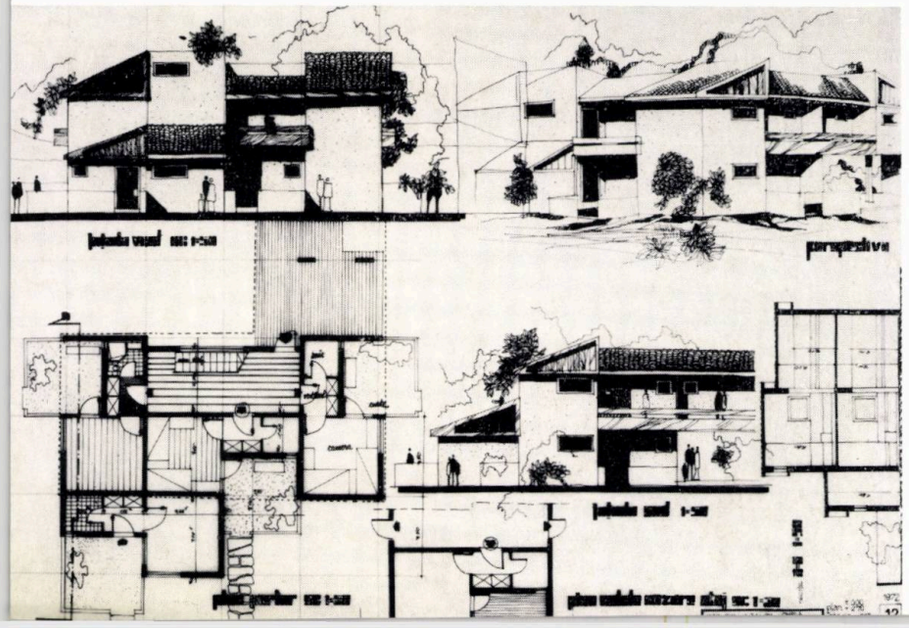
Conținutul planului de învățămînt de specialitate la liceul de arhitectură, în forma actuală (aprobată numai pentru anul I), pare foarte bogat, riscînd să se producă însemnate repetări în primii ani în învățămîntul superior.

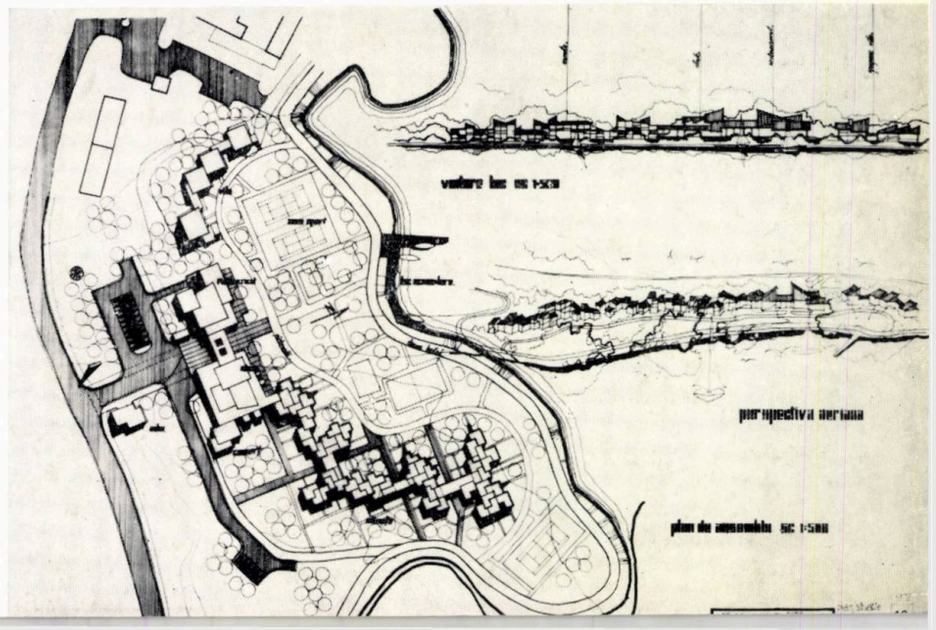
Existența unui învățămînt de specialitate atît de dezvoltat încă din liceu ar trebui să presupună o folosire mai rațională a cunoștințelor astfel căpătate, în învățămîntul superior, și ar putea duce chiar la o eventuală reducere a duratei acestuia. Aceasta ar crea însă serioase dificultăți în organizarea examenului de admitere în învățămîntul superior, făcînd aproape imposibilă participarea absolvenților liceelor de cultură generală. Este greu de presupus, însă, că un tînăr de 15 ani, care intră în liceu, este capabil să decidă serios asupra profesiunii pe care o va urma în viață.

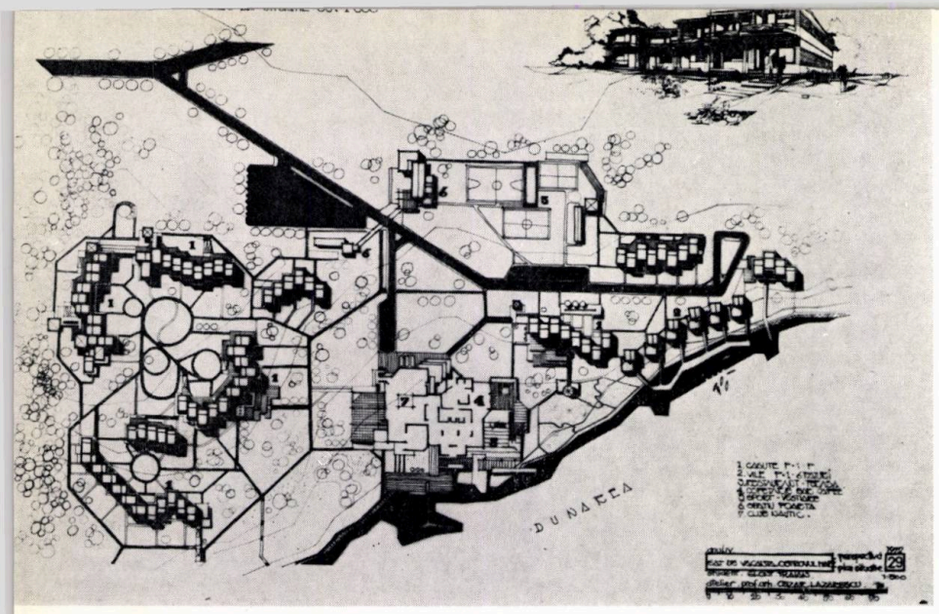
Treapta I a învățămîntului superior, de trei ani, este menită să pregătească majoritatea arhitecților care vor lucra în toate județele țării, fie ca proiectanți pentru lucrări curente, fie pe șantiere, fie în aparatul administrației de stat (ca arhitecți șefi de orașe sau județe, de exemplu). Este imposibilă, după părerea noastră, o pregătire

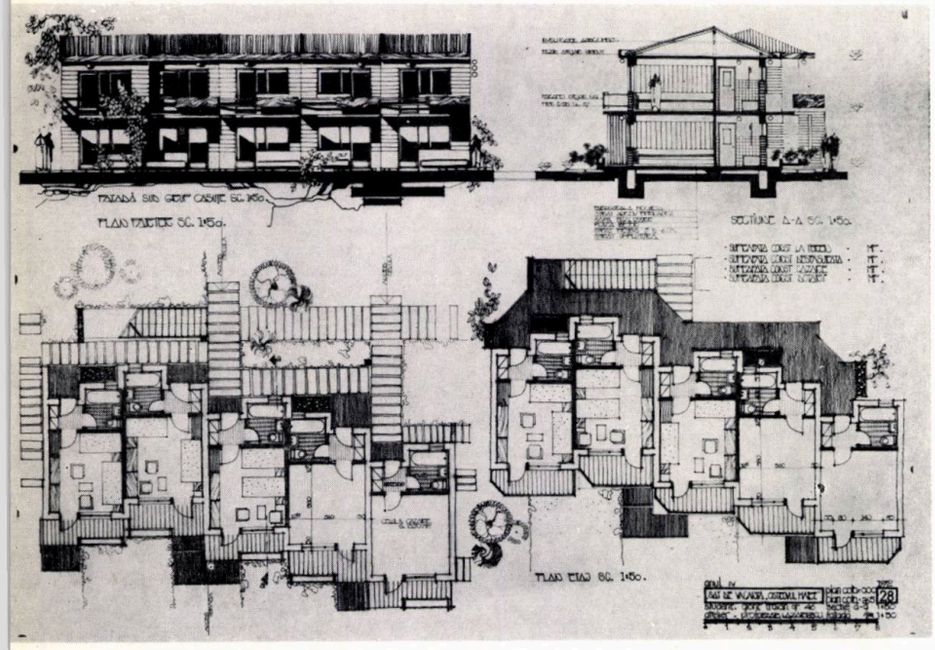












corespunzătoare pentru sarcinile ce-i revin, într-o perioadă de numai 3 ani; de altfel, este foarte greu de găsit exemple similare în învățământul de arhitectură din alte țări sau în orice formă de învățământ superior de la noi din țară.

Această imposibilitate pare și mai evidentă dacă ne gîndim că, pe lîngă ceea ce se face în prezent pe parcursul celor 3 ani de studii, ar mai trebui introduse cursuri importante legate de aprofundarea problemelor tehnico-economice, de legislație în domeniul construcției și sistematizării și de organizarea administrativă.

Înființarea treptei a II-a de 3 ani, la Cluj, Iași, Timișoara, s-ar lovi de probleme grele în ceea ce privește cadrele didactice de mare specialitate. Păstrarea numai la București a acestei forme de învățămînt, către care tinde marea majoritate a absolvenților primei trepte, ar crea în continuare mari dificultăți în repartizarea absolvenților în producție pe tot teritoriul țării și, mai ales, în respectarea acestor repartizări.

Existența unei unice specialități generale (arhitectură și urbanism) în ultima treaptă de învățămînt superior nu corespunde nici cerințelor societății și producției, nici posibilităților actuale de formație profesională; lipsa unui specialist în probleme de sistematizare este acută la noi în țară (în mai toate țările evoluate existînd această specializare); același lucru s-ar putea afirma și în legătură cu restaurările de monumente istorice sau cu problemele de arhitectură de interior, mobilier sau design.

Considerentele de mai sus ne-au condus spre unele sugestii și propuneri în legătură cu organizarea învățămîntului superior de arhitectură, pe care le prezentăm în cele ce urmează.

Structura învățămîntului general de arhitectură trebuie să țină seama de faptul că fiecare din treptele respective constituie totodată și o pregătire autonomă, destinată acoperirii unor sectoare de activități de arhitectură, și o pregătire în scopul selecționării succesive de la o treaptă la alta.

Aceasta înseamnă că absolventul fiecărei școli trebuie să capete cunoștințe închegate, într-un sistem în același timp închis — deschis, și necesită o coordonare minuțioasă a programelor de studii.

Pentru stabilirea unor criterii de coordonare a programelor de învățămînt în vederea obținerii unei calificări specifice încheiate la sfîrșitul fiecărei trepte și în același timp capabilă să asigure trecerea la treptele superioare este necesar să se examineze sarcinile ce apar în practică.

Activitatea cadrelor cu diferite grade de pregătire se desfășoară în trei domenii relativ distincte (există și interferențe) și anume: proiectare, execuție, administrație.

Stabilirea atribuțiilor pentru fiecare din categoriile de absolvenți ai școlilor și institutelor de învățămînt de arhitectură poate furniza un indiciu cu privire la profilul învățămîntului necesar a fi asigurat.

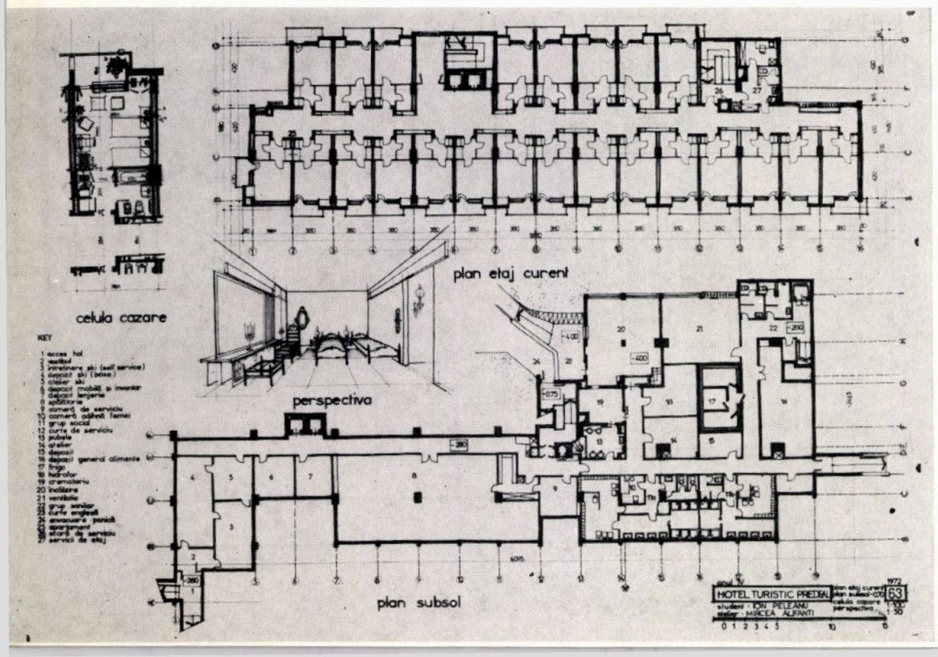
Ținînd seama de cele de mai sus, se propune următoarea organizare — revăzută și modificată — a acestui învățămînt:

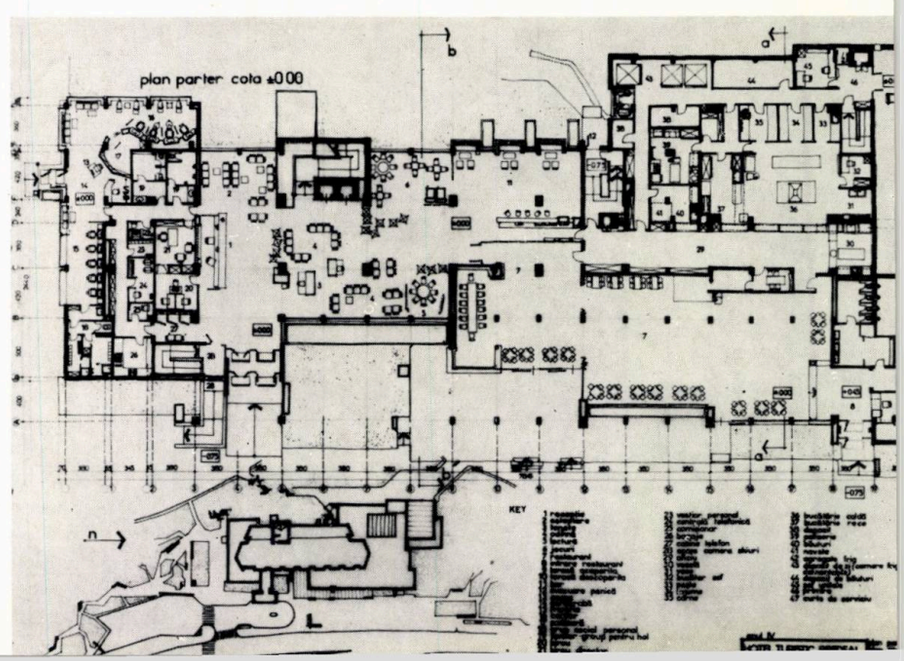
Liceul de arhitectură să aibă un conținut similar cu cel de cultură generală (diferența de un an în plus asigurînd suficient timp pentru materiile de specialitate pe această treptă).

S-ar putea introduce astfel istoria, geografia și științele naturii, care lipsesc în prezent și care sînt absolut necesare formării ulterioare a unui student în învățămîntul universitar.

Absolvenții liceului de arhitectură să poată intra în producție cu calificarea de tehnicieni sau desenatori tehnici, sau urma în continuare, fie învățămîntul superior, fie două clase postliceale, obținînd calificarea de conductor-arhitect. Programa acestei forme de învățămînt ar cuprinde numai materiile de specialitate necesare calificării respective.

Ținînd seama de această primă etapă de pregătire, prima treaptă a învățămîntului de arhitectură generală s-ar desfășura pe o perioadă de 4 ani, atît la București, cît și





în orașele Cluj, Iași și Timișoara. Aci s-ar forma majoritatea arhitecților cu pregătire complexă, apți a face față multiplelor și variatelor sarcini ale producției.

În aceste condiții nu ar mai fi probleme dificile de organizare a învățămîntului superior în cele trei noi centre recent înființate și s-ar putea ușura în mare măsură repartizarea ulterioară în producție.

Examenul de admitere în această treaptă de învățămînt s-ar baza în principal pe cunoștințele de specialitate căpătate în liceul de arhitectură.

A doua treaptă, de doi ani, ar constitui o formă de specializare, care ar funcționa la București și în celelalte centre, dacă este posibil cuprinzînd două facultăți: una de arhitectură generală (cu o secție de restaurări de monumente istorice și una de arhitectură de interior, mobilier și decorație) și alta de urbanism.

Absolvenții ar primi titlul de « arhitect specialist », cu o calificare superioară, fiind folosiți ca atare în producție, administrație sau învățămînt.

ÎNFIINȚAREA UNEI FACULTĂȚI DE URBANISM. Pregătirea prin învățămîntul superior a unor profesioniști specializați în domeniul sistematizării este de mare actualitate în condițiile creșterii continue a interesului social pentru această activitate. Sarcinile pe care Conferința Națională a Partidului Comunist Român din iulie 1972 le-a trasat prin formularea Directivelor cu privire la sistematizarea teritoriului, orașelor și satelor nu pot fi îndeplinite fără cadre de specialiști bine pregătiți. În prezent, în țara noastră, învățămîntul de specialitate pentru sistematizare se desfășoară ca învățămînt de bază în cadrul Institutului de arhitectură din București și ca învățămînt auxiliar la o serie de facultăți din cadrul institutelor de construcții și al universităților. În cadrul Institutului de arhitectură, dezvoltarea principalelor laturi ale sistematizării se realizează în limitele profilului stabilit pentru absolventul celor șase ani de studii (arhitect generalist) în treapta II, deci în anii IV și V.

Cu privire la formarea de specialiști în alte țări concluzia de față are la bază diverse articole și studii publicate în reviste, programe de învățămînt și rapoarte de activitate în urma unor deplasări documentare. Drept urmare s-a încercat depistarea cîtorva modalități principale de formare a specialiștilor în sistematizare (în ordinea frecvenței de utilizare):

1. Specializarea în cadrul unei instituții de profil sau a unui ciclu superior din sistemul unui institut, a unor studenți care au încheiat în prealabil un ciclu în facultăți cu profil apropiat (inginerie, sociologie, arhitectură etc.); specializarea se face unitar sau pe subspecialități, presupunîndu-se însă o corelare corespunzătoare a diverselor programe pentru primul ciclu.

2. De la început, formarea specialiștilor este încredințată unui institut de profil, în funcție de necesități și de numărul cursanților, fiind posibilă divizarea pe subspecialități (economie urbană, drept urban etc.).

3. Predarea de cunoștințe urbanistice în cadrul unor institute care formează profesioniști cu profil complex, reprezentînd de fapt, nu o specializare, ci altoirea unor profile secundare pe un altul de bază (sistem aplicat parțial și în țara noastră).

Considerăm că pentru etapa actuală de dezvoltare multilaterală a țării noastre apare necesară specializarea în domeniul sistematizării și urbanismului în formula menționată la punctul 1.

Facultatea de sistematizare și urbanism ar avea o durată de 2 ani și ar fi destinată absolvenților Institutului de arhitectură (prima treaptă de 4 ani) și ai facultăților de construcții, administrație, economie, sociologie, geografie ș.a. (toate cu o durată de 4 ani de studii).

Examenul de admitere s-ar baza în principal pe cunoștințele de specialitate căpătate în fiecare formă de învățămînt absolvită.

Planul de învățămînt al acestei facultăți ar cuprinde, în principal, următoarele:

1. Instruire generală în sistematizare.

a. discipline de bază: structuri urbane și regionale, dotări și servicii în teritoriu, sisteme urbane, trafic, mediu înconjurător;

b. discipline adiacente: sociologie, ecologie, politica planificării, legislație și administrație, cercetare operațională și analiză cantitativă, estetică, industrializare, logică matematică și calcul numeric.

2. Instruire diversificată, aprofundată (renovare urbană, locuința urbană, forma spațiului urban, urbanism subteran, peisagistică și amenajarea sitului, odihnă și recreație în teritoriu, modele de dezvoltare regională, resurse teritoriale).

3. Practica de atelier multidisciplinară (lucrări independente pe student, lucrări de grup, cu caracter general, lucrări de grup cu caracter complex disciplinar).

4. Cercetare și finalizare de temă: lucrare de diplomă.

În final, absolvenții primesc titlul de arhitect (inginer, economist etc.) specialist în sistematizare și urbanism și constituie cadrele de calificare superioară de specialitate, atît în unitățile de proiectare, cît și în aparatul administrației de stat.

Ținînd seama de organizarea actuală a învățămîntului superior tehnic și de existența unor cursuri de specialitate urbanistică (deci și a cadrelor didactice necesare), care apar în planurile actuale de învățămînt, considerăm că este cu totul justificată legarea acestor facultăți de Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București.

ÎNFIINȚAREA UNEI SECȚII DE RESTAURARE A MONUMENTELOR. Dezvoltarea activității de restaurare a monumentelor de arhitectuură datează din anul 1955, cînd s-a instituit un ciclu de conferințe de specialitate pentru studenții ultimului an. Începînd cu toamna anului 1961, restaurarea monumentelor de arhitectură s-a constituit ca disciplină aparte, fiind predată mai întîi în anul VI, iar apoi în anul V.

Releveul, existent în programa de învățămînt încă de la întemeierea școlii, a căpătat în ultimul deceniu caracterul unei lucrări de specialitate realizate la un nivel care să permită utilizarea ei ca bază pentru executarea proiectelor de restaurare.

În felul acesta, învățămîntul de arhitectură dispune de o experiență și o tradiție care permit constituirea unei secții de restaurare a monumentelor. Totodată, catedra de istoria arhitecturii dispune de majoritatea cadrelor necesare pentru acoperirea nevoilor unei asemenea secții, întrucît majoritatea membrilor catedrei au desfășurat sau desfășoară o activitate legată de restaurarea monumentelor în cadrul Direcției monumentelor istorice sau al comisiilor de avizare pentru monumente istorice din cadrul departamentelor care au coordonat acest domeniu.

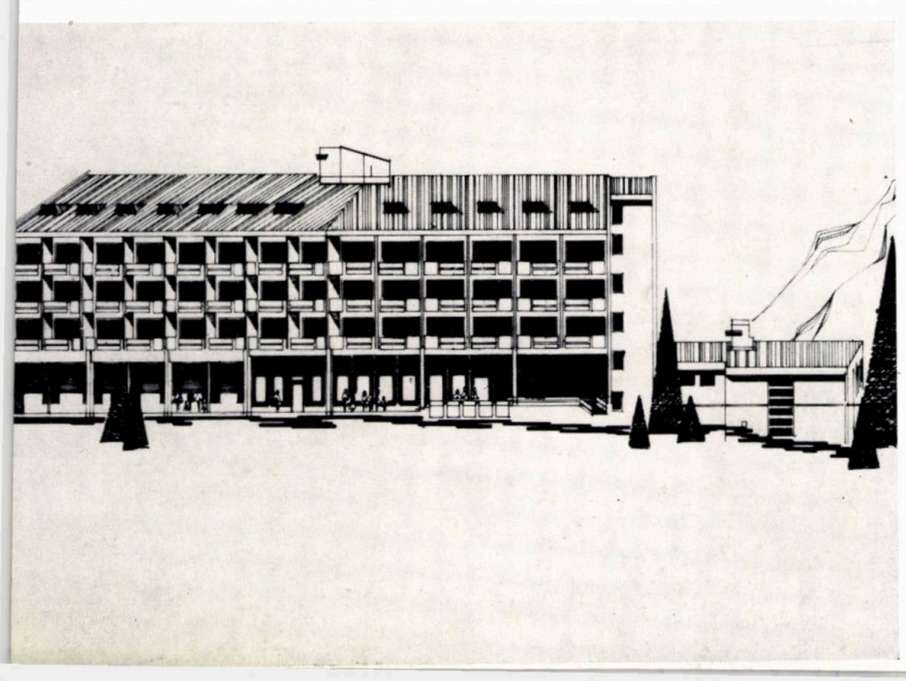
Semnalăm că pe plan european există o tendință de constituire în cadrul învățămîntului de arhitectură a unor forme de pregătire de specialiști în restaurare, cît și de generalizare a predării noțiunilor fundamentale ale acestui domeniu de specialitate pentru toți arhitecții.

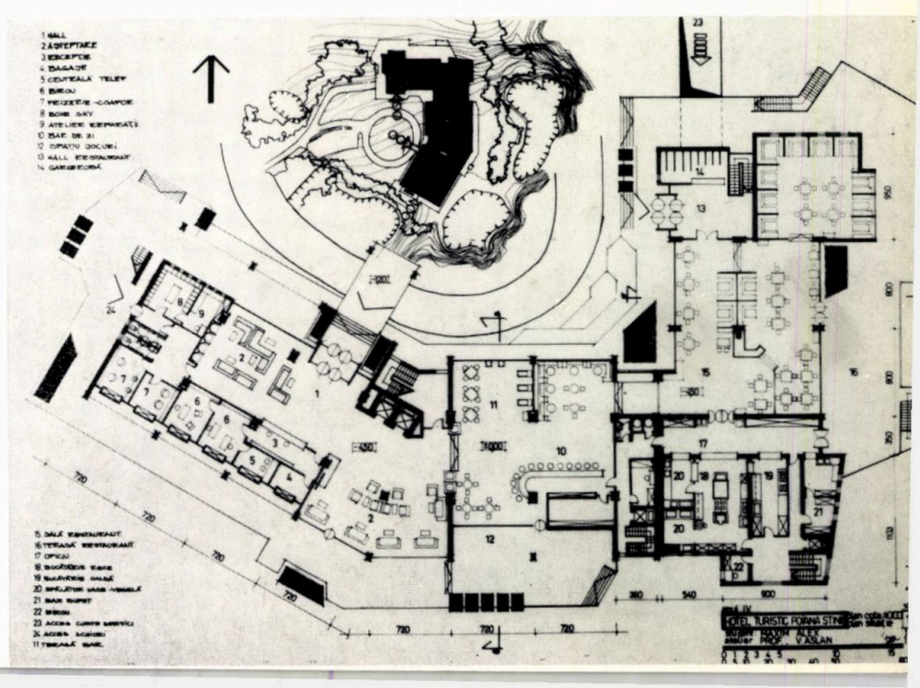
Planul de învățămînt al secției ar cuprinde, pe lîngă o seamă de discipline comune altor secții sau facultăți — cum ar fi, de pildă, istoria urbanismului, sistematizarea, sociologia urbană, ecologia, estetica — următoarele discipline și forme de activitate:

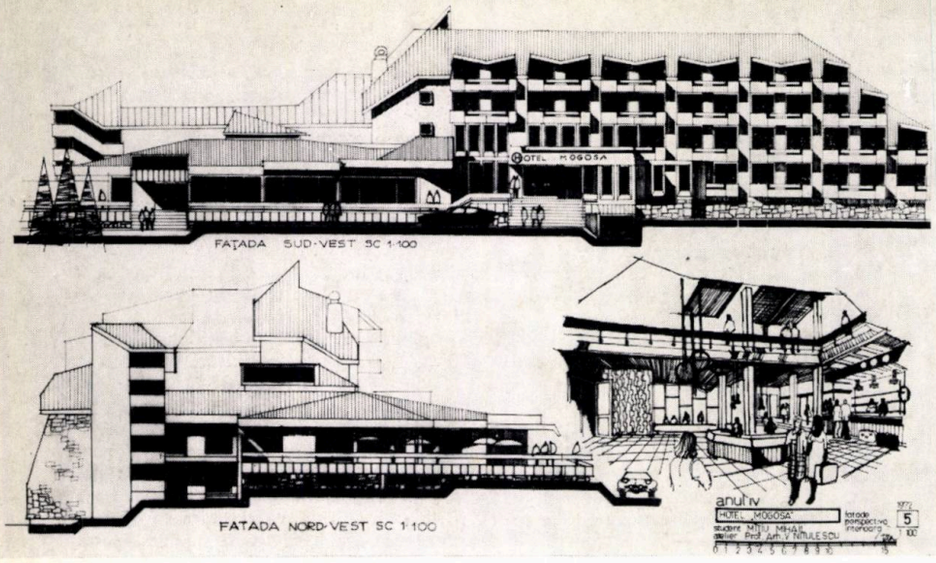
1. **Discipline de cultură generală de specialitate:** morfologia și istoria stilurilor; istoria tehnicii constructive în arhitectura din România; evoluția așezărilor omenești în România; istoria mobilierului; etnografia.
2. **Discipline de specialitate:** restaurarea monumentelor de arhitectură; restaurarea urbanistică; metodologia investigației istorice (noțiuni de arheologie și cercetarea izvoarelor); tehnica ridicării fotogrammetrice;
3. **Proiecte:** restaurarea și punerea în valoare a unor monumente de arhitectură: sistematizarea unor centre sau zone istorice.
4. **Practica:** de proiectare în cadrul D.M.I. sau al altor institute de proiectare; practică pe șantier (arheologie și restaurare);

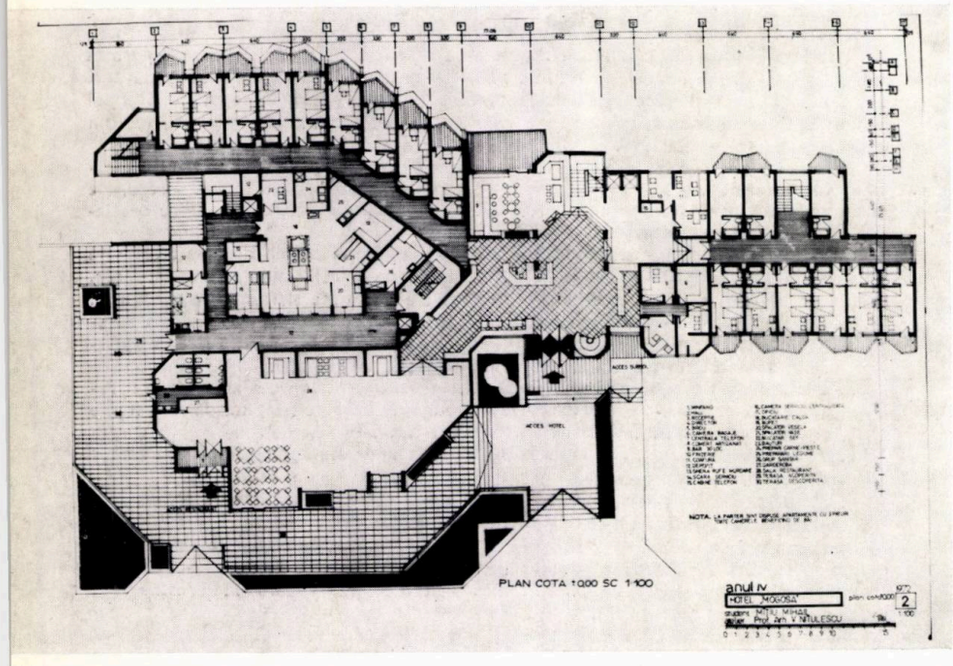
Secția ar avea o durată de 2 ani și ar fi destinată unor absolvenți de institute de pregătire tehnică (arhitectură și construcții).

În final, absolvenții secției ar primi titlul de arhitect (inginer) specialist în restaurarea monumentelor de arhitectură.





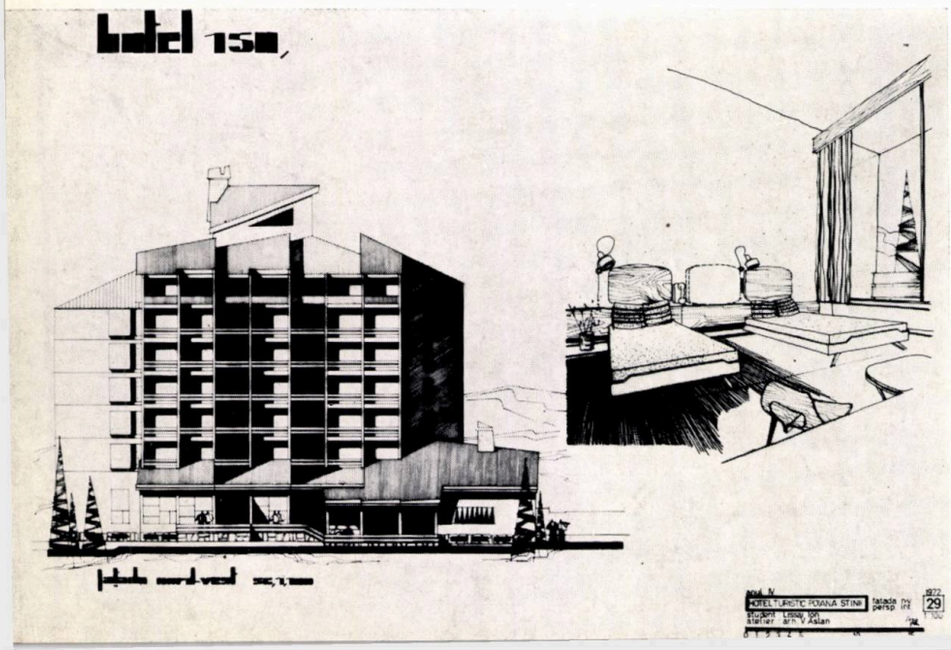


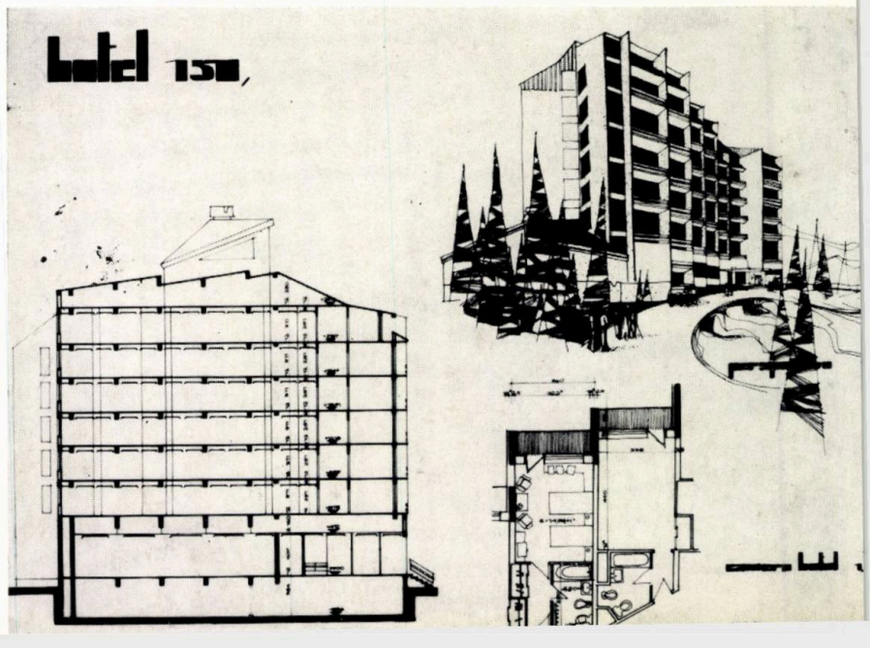


PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

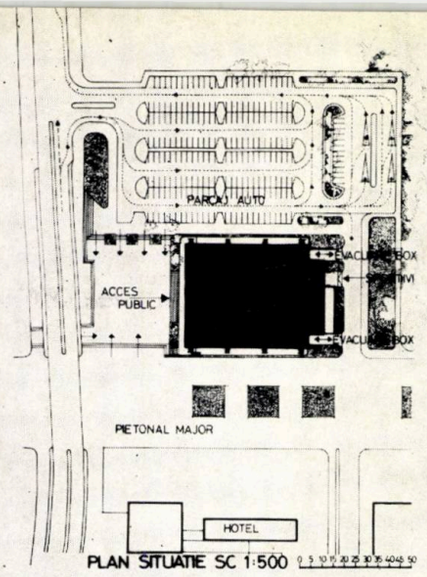
DISCIPLINA	Anul I				Anul II				Anul III			
	Semestrul											
	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S
	1		2		3		4		5		6	
Elemente de teoria arhitecturii	2	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Arhitectura clădirilor de producție	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
Istoria arhitecturii contemporane	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	2	—
Istoria arhitecturii universale *	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Construcții	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Construcții și finisaje	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—
Finisaje și instalații	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Analiza economică planificare-organizare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Elemente de proiectare urbană	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Echipare tehnică	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Matematică	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Mecanica structurilor	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2
Desen și studiul formei	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Geometrie descriptivă-perspectivă	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Studiul formei *	(2)	(1)	(2)	(1)	(4)	(1)	(4)	(1)	(4)	(1)	(4)	(1)
Filozofie	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Economie politică	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2
Limbi străine	—	2 (2)	—	2 (2)	—	2 (2)	—	2 (2)	—	2 (2)	—	2 (2)
Educație fizică	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
PROIECTAREA		10		10		10		10		13		13
PRACTICA		4		4		4		4		4		4

C = cursuri
S = seminarii, lucrări practice
* Cursuri la alegere.

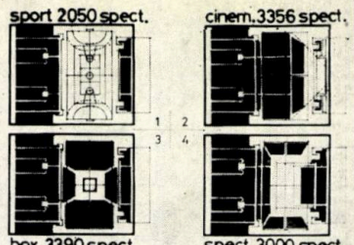




DISCIPLINA	Anul IV				Anul V				Anul VI			
	Semestrul											
	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S
	7		8		9		10		11		12	
Arhitectura clădirilor de producție	2	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Estetica	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	—
Compoziție *	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Istoria arhitecturii în RSR	2	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Restaurări *	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Istoria artelor *	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Analiza economică planificare-organizare	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—
Fizica construcțiilor	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Structuri urbane	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Urbanism	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—
Proiectare complexă	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Economie urbană	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Psihologie urbană *	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Ecologie *	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Elemente de prospectivă *	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Teoria structurilor	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Calcul numeric	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Structuri speciale *	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Proiectare mașini calcul *	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Studiul formei	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Amenajare ambient I *	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Amenajare ambient II *	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Socialism științific	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Educație fizică	—	(2)	—	(2)	—	2	—	2	—	—	—	—
PROIECTARE	—	11	—	11	—	11	—	11	—	—	—	—
PRACTICA		6		6		6		6				
SCHIȚE		3		3		3		3				
Tendințe noi în arhitectură *	—	—	—	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—
Tipizare, prefabricare *	—	—	—	—	—	—	(2)	—	—	—	—	—



PLAN SITUAȚIE SC 1:500



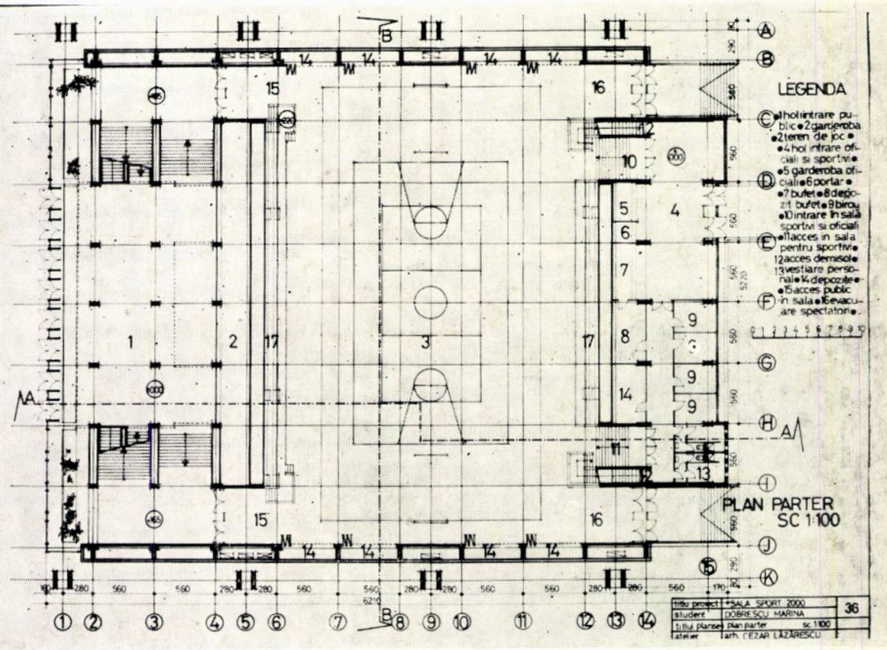
SCHEME POLIVALENTĂ SC 1:500

INDICI TEHNICO-ECONOMICI :

- suprafata construita la sol 2780 m.p.
- suprafata desfasurata a planseelor 7124 m.p.
- suprafata desfasurata/spectator 3,4
- volum total construit 52.557 m.c.
- volum total/spectator 22
- volum sala 27060 m.c.
- volum sala/spectator 13
- capacitati sala • handbal 2050 locuri
  • box 3390 locuri
  • cinema 3356 locuri
  • estrada 3000 locuri

titlu proiect	SALA SPORT 2000
student	DOBRESCU MARINA
titlu planse	plan situatie si scheme poli
atelier	arh. CEZAR LAZARESCU

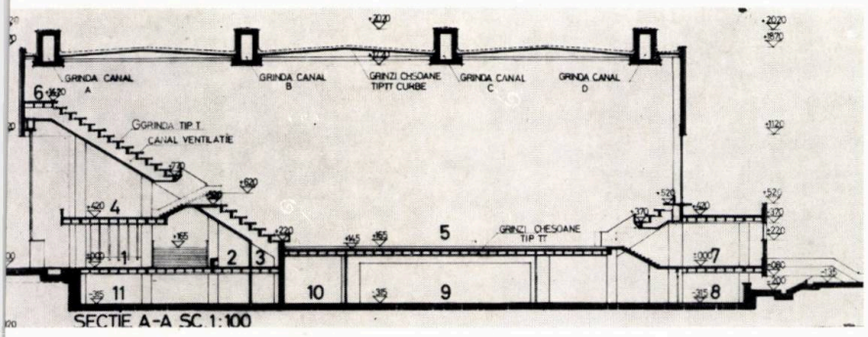
35



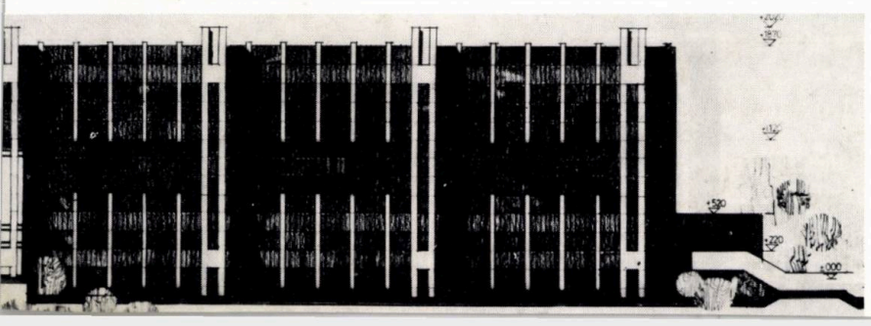
PLAN PARTER SC 1:100

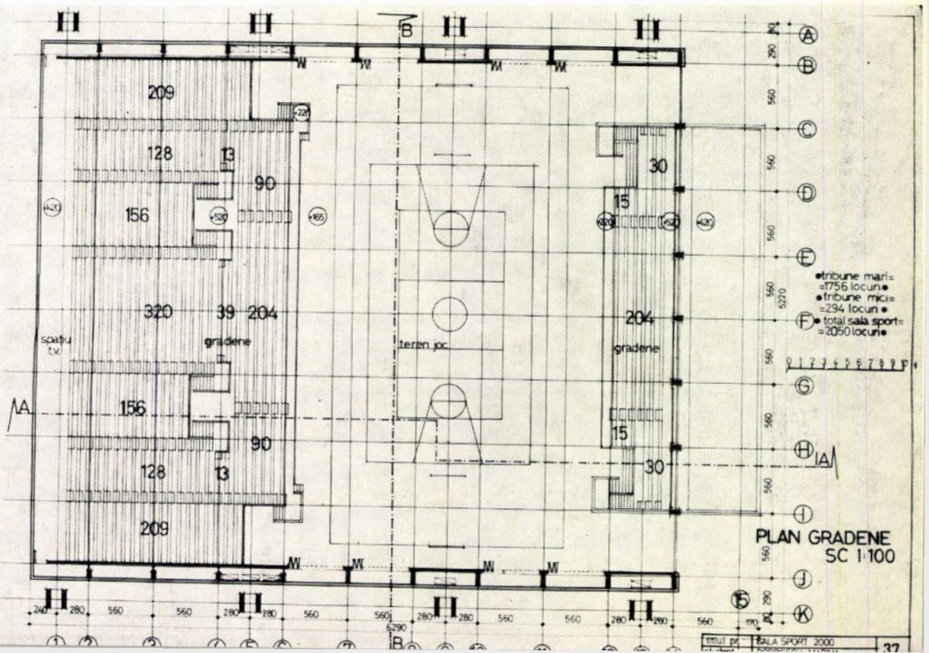
titlu proiect	SALA SPORT 2000
student	DOBRESCU MARINA
titlu planse	plan parter sc. 1:100
atelier	arh. CEZAR LAZARESCU

36



SECȚIE A-A SC 1:100





PLAN GRADENE SC 1:100

titlu pr	SALA SPORT 2000

37

CÎTEVA DIN INSTITUȚIILE PENTRU PREGĂTIREA SPECIALIȘTILOR ÎN SISTEMATIZARE (în străinătate)

Funcționează independent	Funcționează în cadrul unor departamente	Titlul obținut	Obs.
1	2	3	4
	Budapesta Inst. construcții (4 ani)	Inginer urbanist	Admit absolvenți de liceu (cu examen de bacalaureat)
	Budapesta Inst. horticol (4 ani)	Inginer pt. gosp. comunală	
	Budapesta Universitate (4 ani)	Economist în urbanistică	
	München — Facultatea de arhitectură	Arhitect urbanist	
	Paris — Universitate	Licențiat în urbanism	
Paris Institutul de urbanism (3 ani)			
	Paris — Școala de înalte studii (2 ani)	Diplomat urbanist	Admit absolvenți ai unor prime cicluri de înv. superior (din domeniul de activitate legat de arhitectură)
	München — Universitate (3 ani)	Specialist urbanist	
	Harvard — Universitate (2 ani)	Peisagist urbanist dpl. Planificator urbanist dpl. Arhitect urbanist dpl.	
	New York — Universitate (2 ani)	Diplomat urbanist	
	Philadelphia Universitate (2—3 ani)	Planificator diplomat în sistematizare urbană și regională	
Pittsburg (2 ani)		Urbanist	
Paris (2 ani)		Urbanist	
Budapesta (2 ani)		Urbanist	Admit absolvenți licențiați (din rîndul profesiunilor a căror activitate are legătură cu sistematizarea).
Pavia ($1\frac{1}{2}$ ani)		Urbanist	
Londra (2 ani)		Urbanist	
Montreal ($1\frac{1}{2}$ ani)		Urbanist	
Paris Centrul de cercetări în Urbanism (2 ani)	Paris — Universitate (2 ani)	Arhitect urbanist	

ÎNVĂȚĂMÎNTUL DE URBANISM ÎN INSTITUTELE CU PROFIL TEHNIC DIN ȚARA NOASTRĂ

INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ „ION MINCU" DIN BUCUREȘTI

Total ore 5600, din care:

Denumirea cursului	Ciclul I — An și nr. ore			Ciclul II — An și nr. ore		
	I	II	III	IV	V	VI
Elemente de proiectare urbană	—	60	—	—	—	—
Echipare și amenajare tehnică a teritoriului	—	—	30	—	—	—
Amenajarea mediului înconjurător	—	—	30	—	—	—
Structuri urbane	—	—	—	75	—	—
Sistematizări teritoriale	—	—	—	—	30	—
Trafic	—	—	—	—	45	—
Proiectare complexă	—	—	—	—	—	30
Ecologie urbană *	—	—	—	—	30	—
Sociologie urbană *	—	—	—	—	30	—
Elemente de prospectivă *	—	—	—	—	30	—
Economie urbană *	—	—	—	—	30	—

UNIVERSITATE (Facultatea de drept — secția drept administrativ)

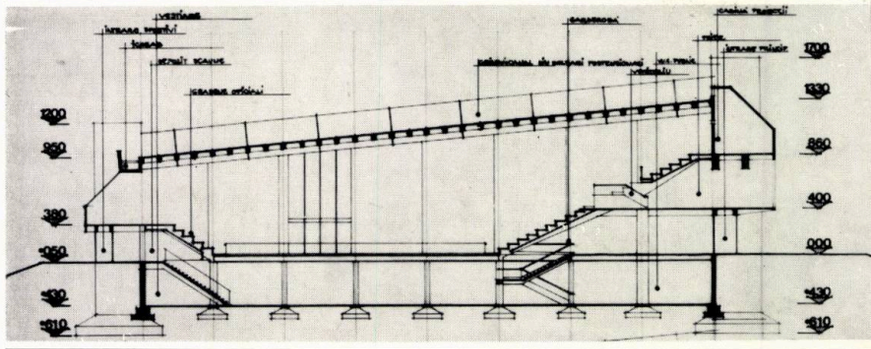
Total ore 3 100 din care:

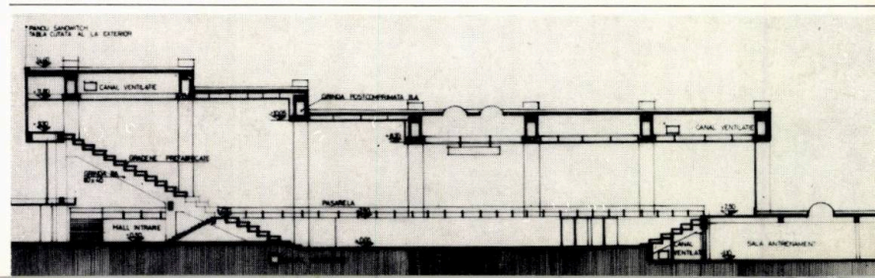
Denumirea cursului	Anul de studii			
	1	2	3	4
Sistematizarea teritorială a orașelor și satelor (3,1% din totalul de ore)	100	—	—	—

UNIVERSITATE (Facultatea de geografie)

Total ore 3100, din care:

Denumirea cursului	Anul de studii				
	1	2	3	4	5
Sistematizarea și amenajarea teritoriului (24% din numărul total de ore)	—	—	—	75	—





UNIVERSITATE (Facultatea de filozofie — specialitatea sociologie)
Total ore 3100, din care:

Denumirea cursului	Anul de studii			
	1	2	3	4
Urbanism și sistematizări teritoriale (3,1% din totalul de ore)	—	—	—	120

INSTITUTUL AGRONOMIC (Facultatea de horticultură)
Total ore 3100, din care:

Denumirea cursului	Anul de studii				
	1	2	3	4	5
Probleme actuale ale spațiilor verzi (5,3% din totalul orelor)	—	—	—	180	—

INSTITUTUL AGRONOMIC (Facultatea de îmbunătățiri funciare)
Total ore 3800, din care:

Denumirea cursului	Anul de studii				
	1	2	3	4	5
Organizarea și sistematizarea teritoriului (1,6% din totalul de ore) curs facultativ	—	—	—	60	—

INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII (Facultatea de construcții civile și industriale)
Total ore 3800, din care:

Denumirea cursului	Anul de studii				
	1	2	3	4	5
Clădiri și elemente de teoria arhitecturii și urbanismului (7,3% din totalul de ore)	—	—	120	150	—

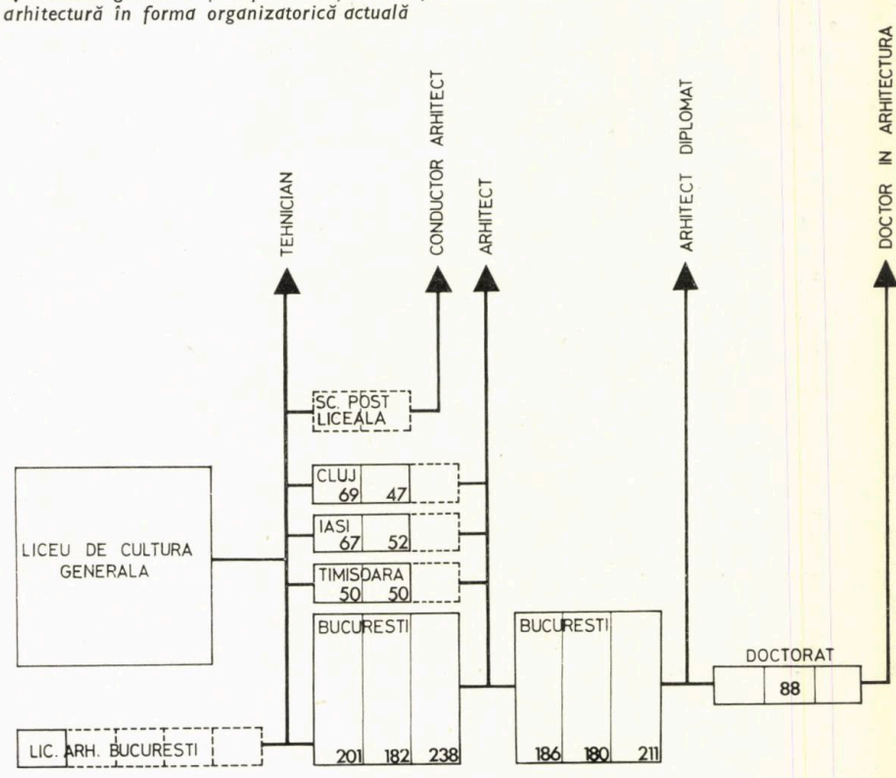
INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII (Facultatea de drumuri și poduri)

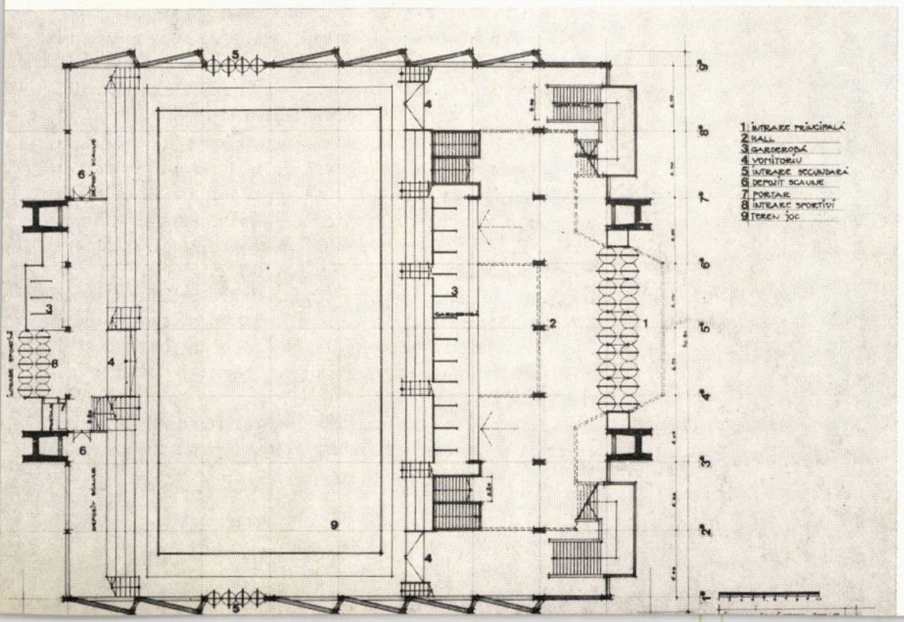
Denumirea cursului	Anul de studii				
	1	2	3	4	5
Drumuri urbane (curs facultativ)	—	—	—	—	60
Autobazări și probleme rutiere (curs facultativ)	—	—	—	—	90

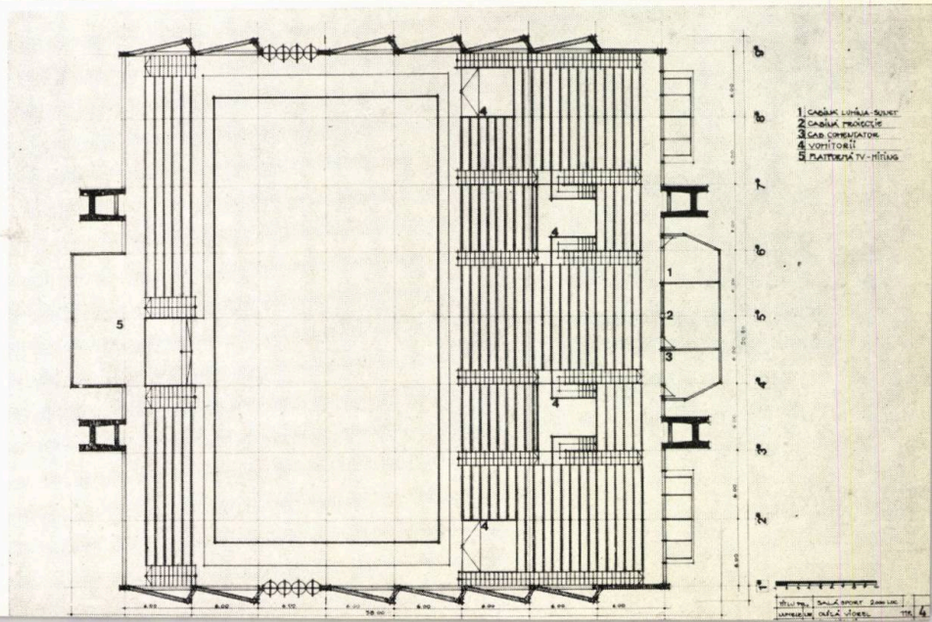
INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII (Facultatea de geodezie)
Total ore 3100, din care:

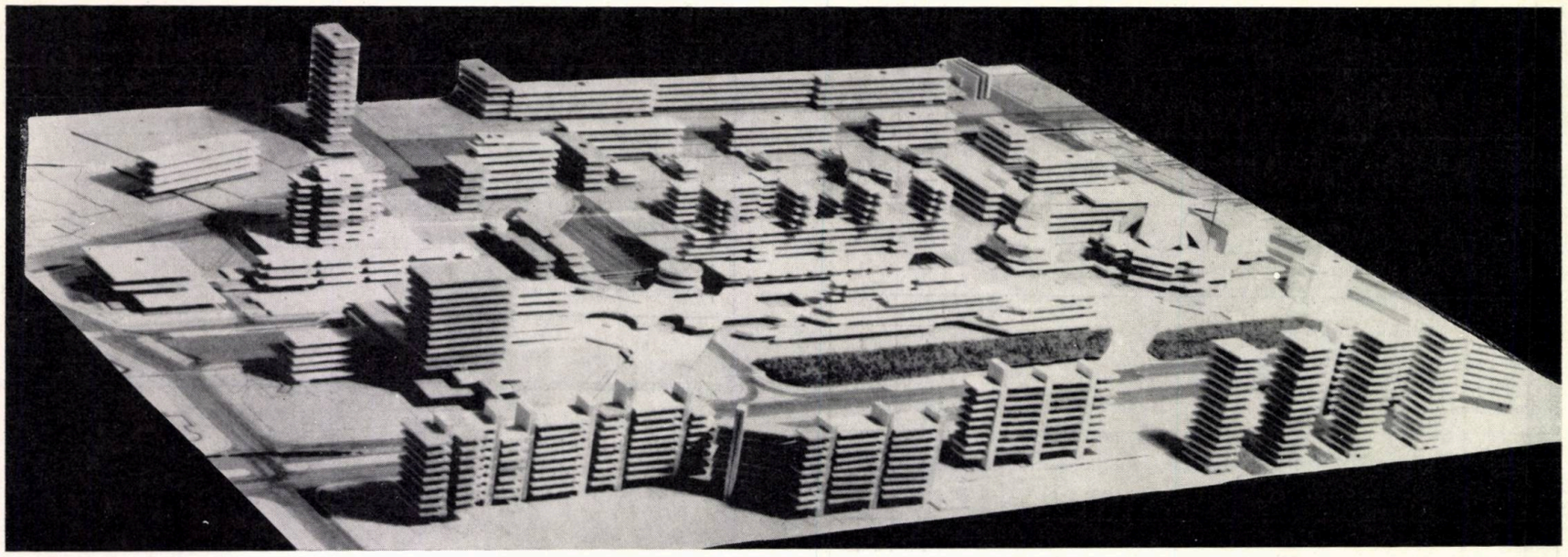
Denumirea cursului	Anul de studii			
	1	2	3	4
Sistematizarea regională și a localităților	—	—	75	—
Sistematizarea teritorială agrosilvică (curs facultativ)	—	—	—	60
Urbanism (4,3% din totalul orelor de curs + proiecte de urbanism)	—	—	—	60

▼ *Schema generală (recapitulativă) a învățământului de arhitectură în forma organizatorică actuală*









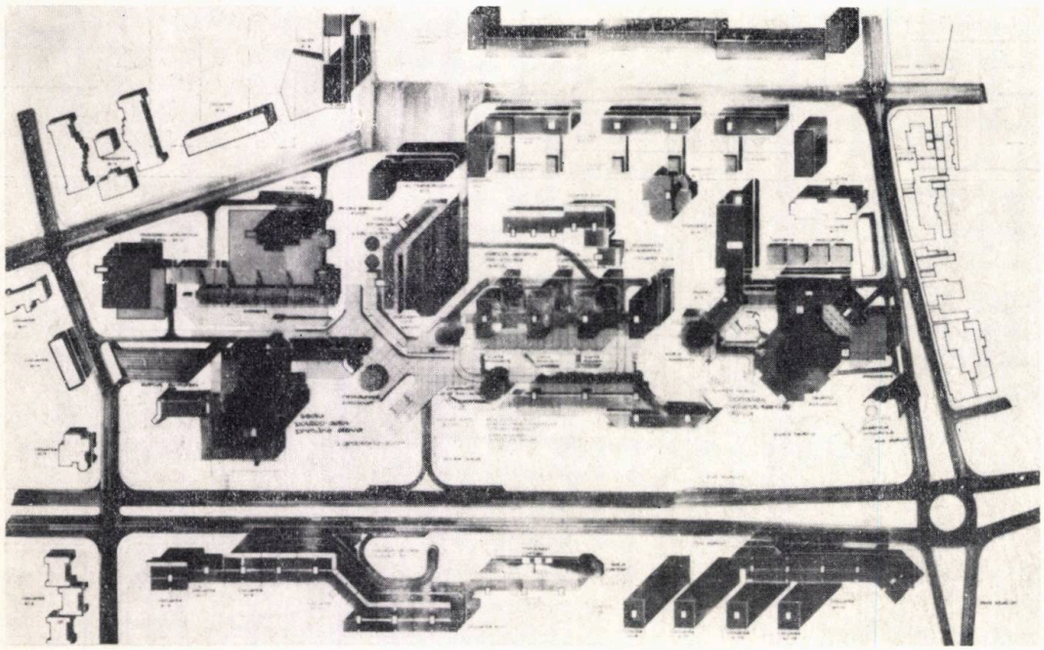
CENTRU DEVA

Proiect de diplomă: arh. ANDREI DRACULIS, arh. IRINA VASILIU

Tema detaliului de sistematizare pentru « **Centru Deva** » a cuprins următoarele date: extinderea actualului centru pe baza indicațiilor schiței de sistematizare, o serie de dotări politico-administrative și social-culturale de importanță majoră, atît pentru municipiul Deva, cît și pentru sistemul urban în devenire: Deva—Hunedoara—Simeria—Călan, astfel încît Deva să poată asuma pe deplin funcțiunea de coordonator al activităților în cadrul teritoriului deservit.

Tema precizează de asemenea capacitățile și suprafețele desfășurate pentru următoarele investiții: teatru și filarmonică, bibliotecă, muzeu, două cinematografe, sediu politic-administrativ, tribunal, diferite sedii de întreprinderi și institute de proiectare, comerț și cooperație, alimentație publică și locuințe.

Desigur, aceste investiții sînt etapizate începînd cu cincinalul în curs și desfășurîndu-se spre o etapă de largă perspectivă: 1980—1985, cînd populația municipiului Deva va atinge 80 000 de locuitori iar microregiunea industrială Deva—Hunedoara—Simeria—Călan 150 000 —175 000 de locuitori.



Studiul ni s-a părut util pentru verificarea posibilităților de înscriere a amplasamentelor investițiilor din prima etapă într-o viziune de largă perspectivă, pentru investigarea posibilităților de teren în vederea amplificării zonei centrale existente, pentru integrarea fondului istoric valoros într-o structură urbană renovată și în special pentru rezolvarea unor acute probleme de circulație și etapizarea reamenajării urbane, astfel încît să se realizeze fragmente compoziționale închegate.

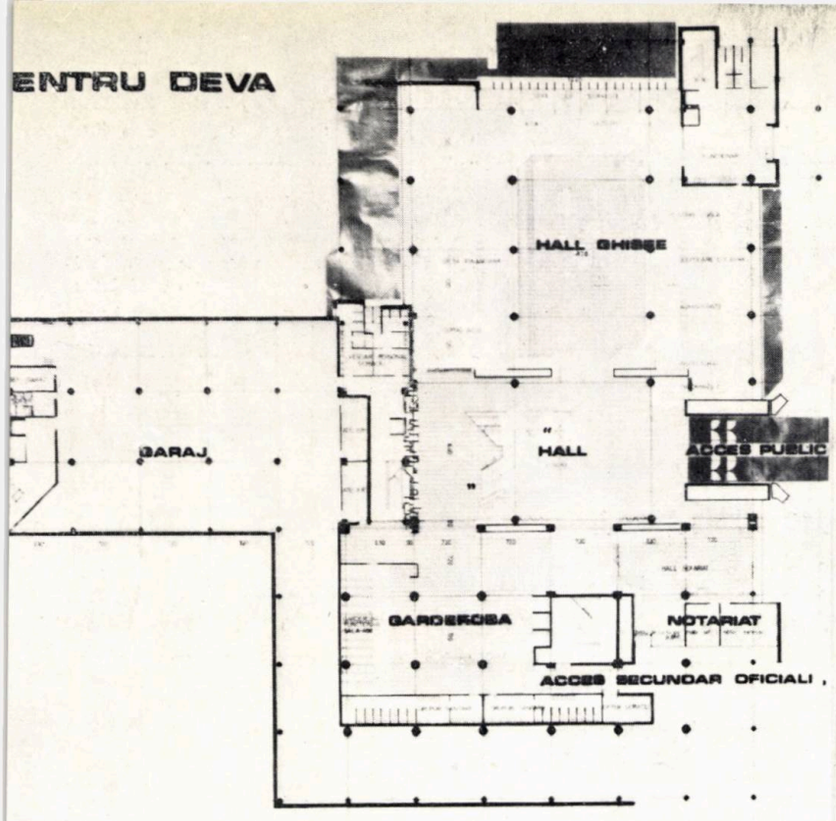
Pentru a studia cît mai aprofundat aceste obiective, diploma noastră a cuprins o propunere pentru rezolvarea în mare a zonei la scara 1: 500, cuprinzînd atît studiul circulației auto și pietonale, cît și amplasarea cît mai judicioasă, funcțională și volumetrică, a dotărilor, urmărind raporturile ce se stabilesc între zona existentă și fronturile propuse; în funcție de această soluție de ansamblu, au fost detaliate la scara 1: 100 zona centrului cultural și a sediului politic-administrativ.

Începînd de la prediplomă, am căutat să păstrăm pentru rezolvarea de ansamblu, o serie de principii:

— menținerea și integrarea deplină a fondului existent și a unor amplasamente preluate din schița de sistematizare. E vorba despre hotelul, casa de cultură și supermagazinul aflate în diferite etape de execuție. Trebuie menționat că una din dificultățile soluției provine tocmai din amplasarea nejudicioasă a acestor obiective, care îngrădesc întrucîtva posibilitățile creării unei compoziții generoase și a unor legături funcționale și volumetrice corespunzătoare;

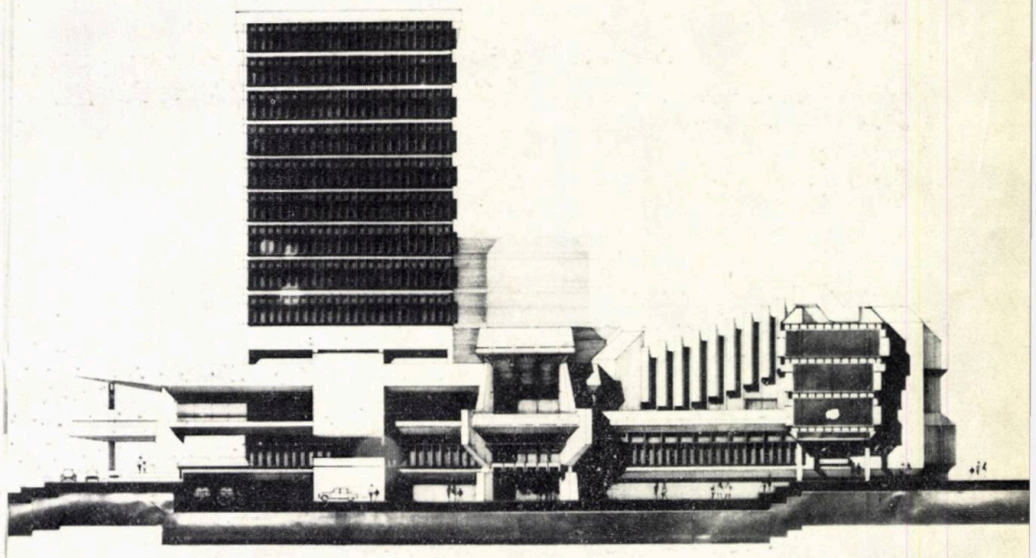
— amenajarea unui **inel de degajare** a zonei centrale. În acest scop, conform schiței, circulația de tranzit este

ENTRU DEVA



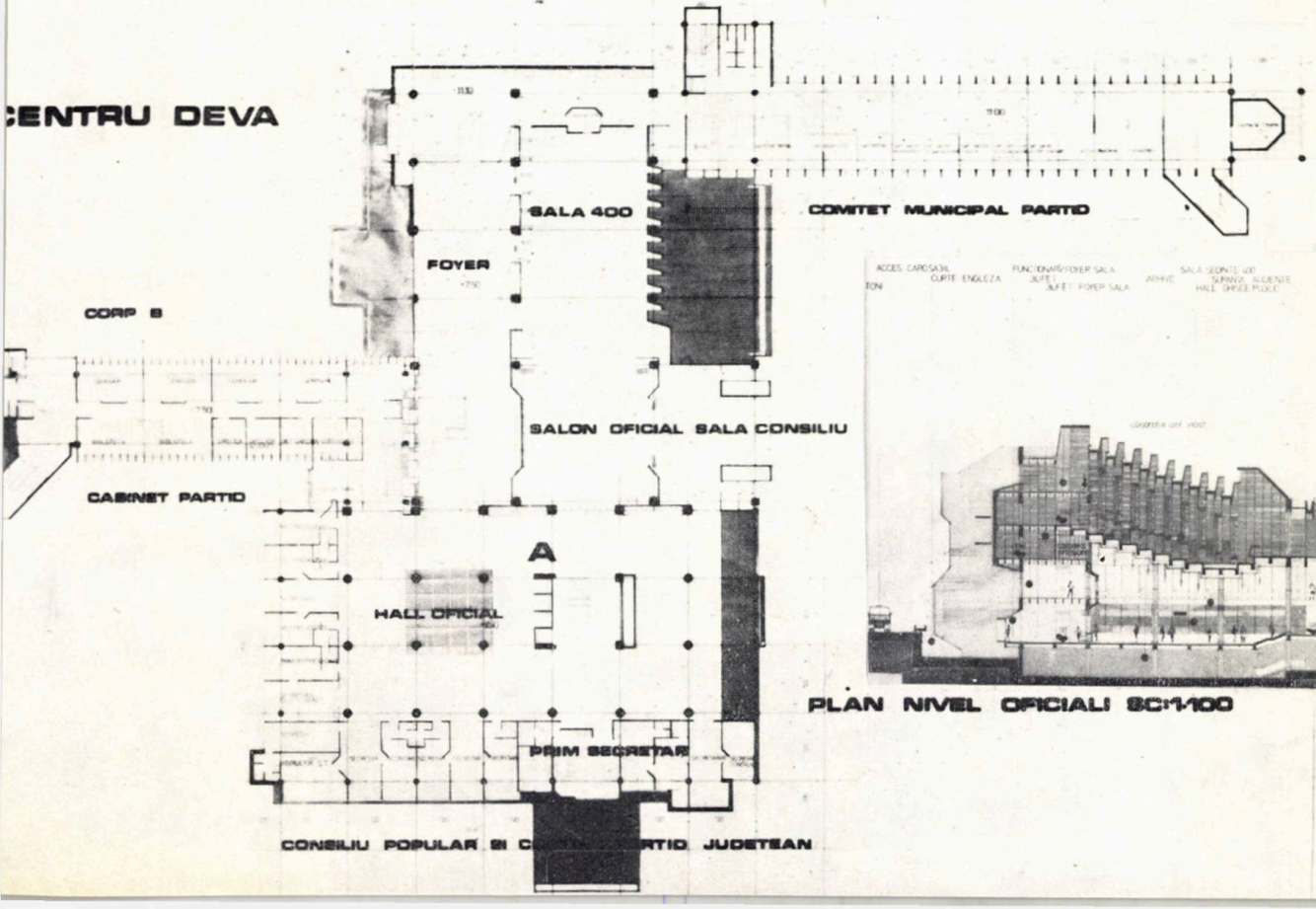
PLAN ACCES PUBLIC :000

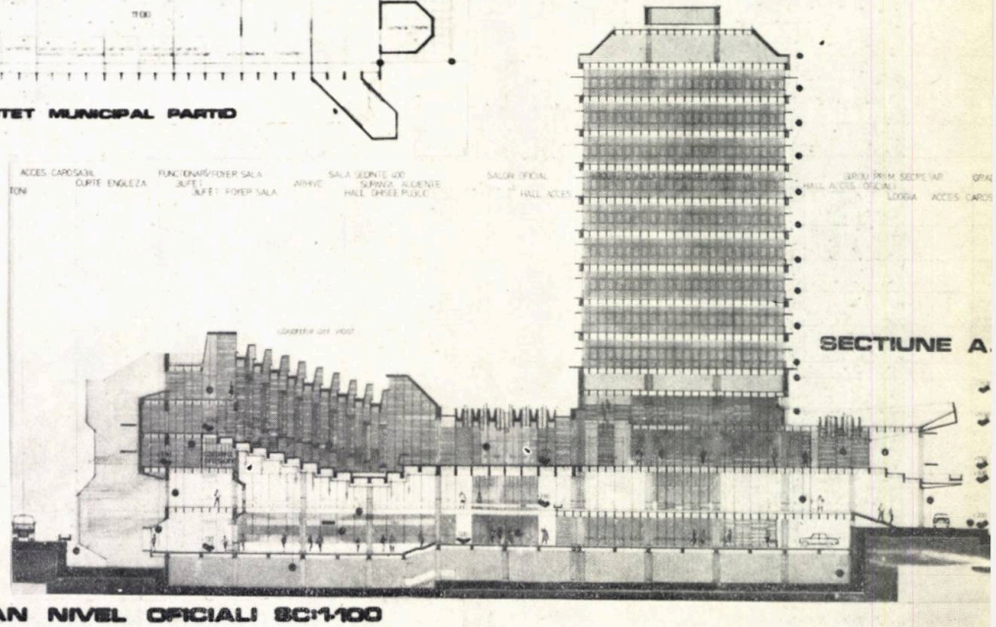
CENTRU DEVA



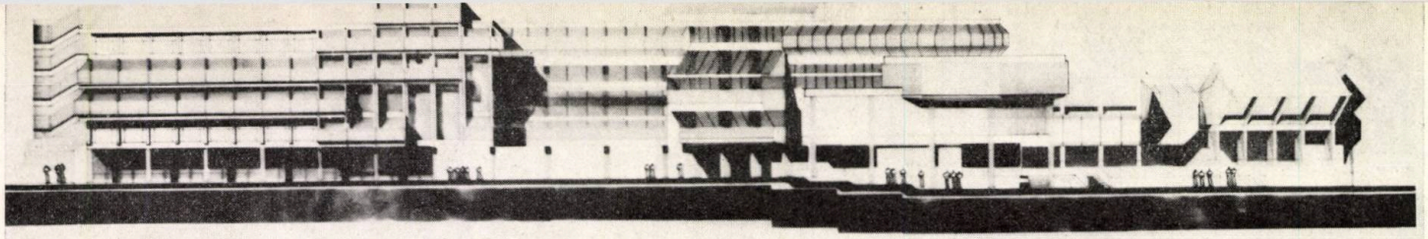
ELEVATIE NORD

CENTRU DEVA

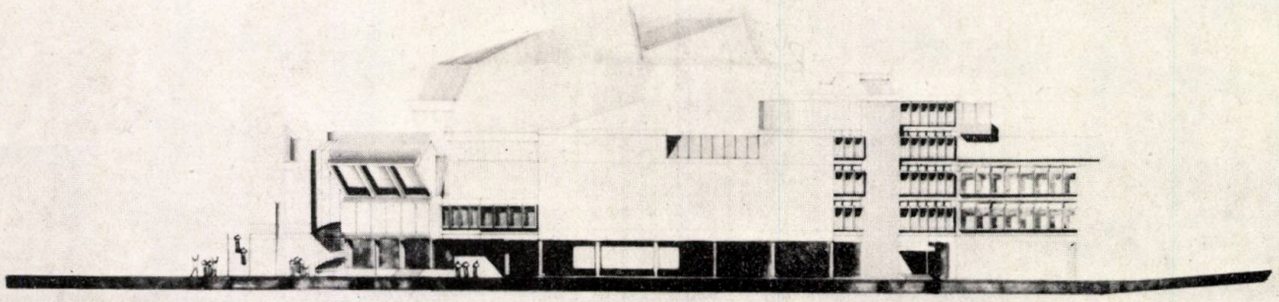




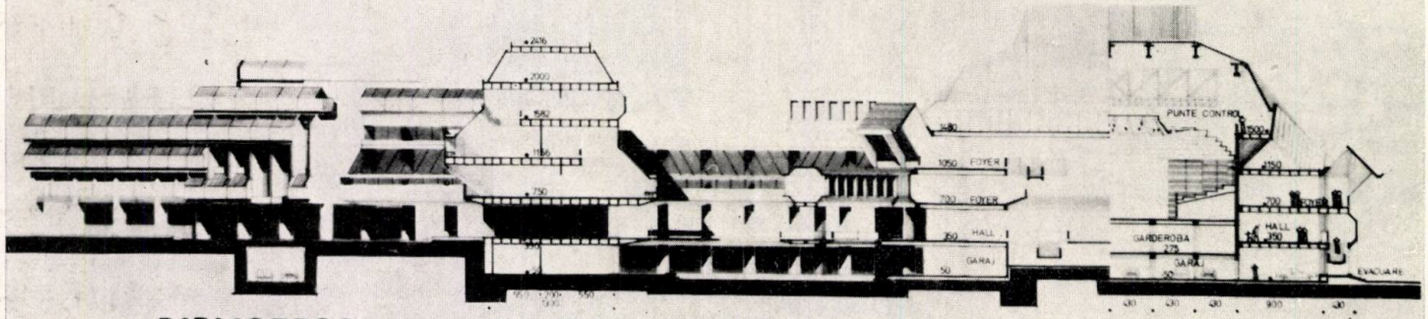
PLAN NIVEL OFICIALI SC:1:100



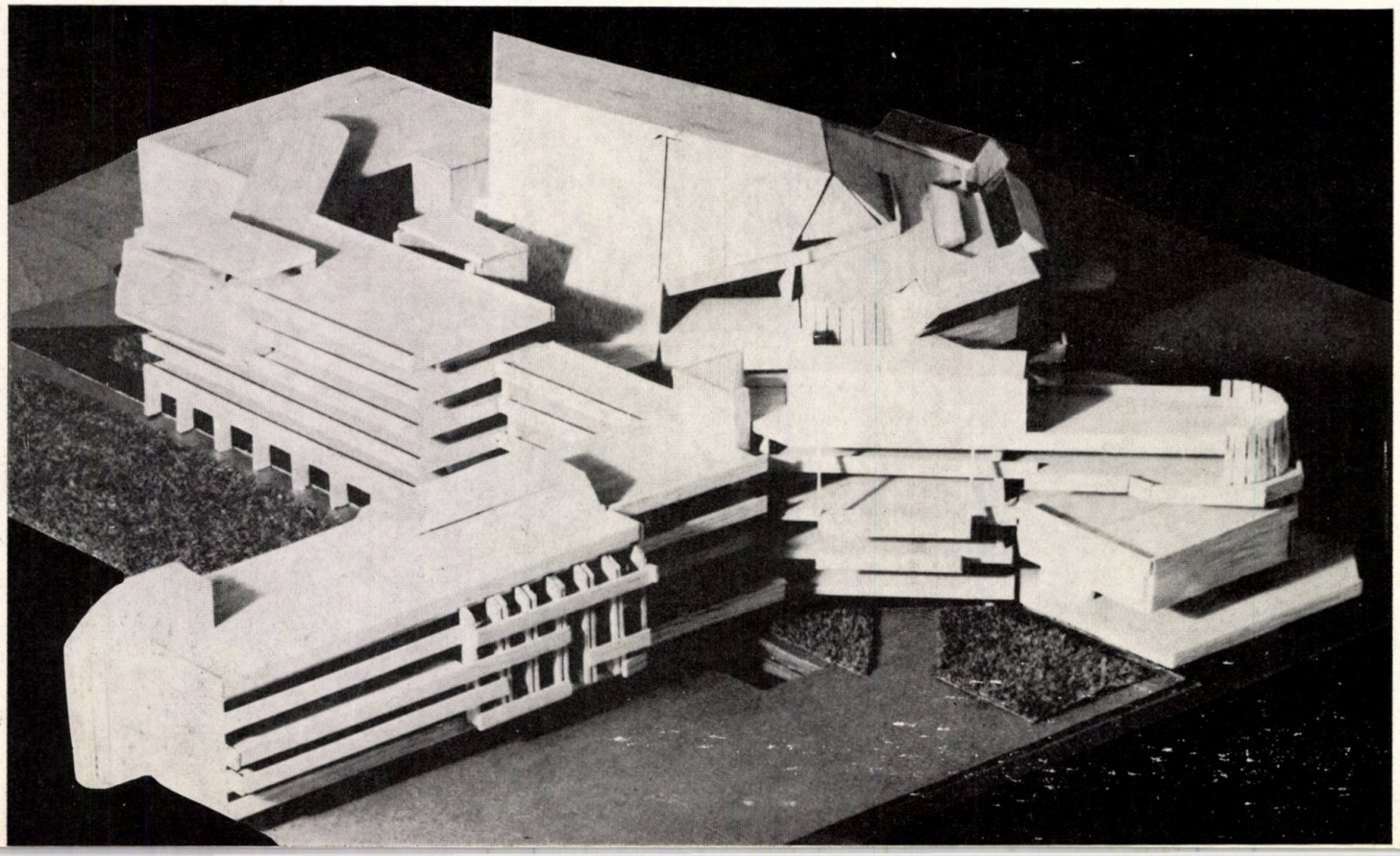
BIBLIOTECA MUZEU AUDITORIU TEATRU F. SUD 5



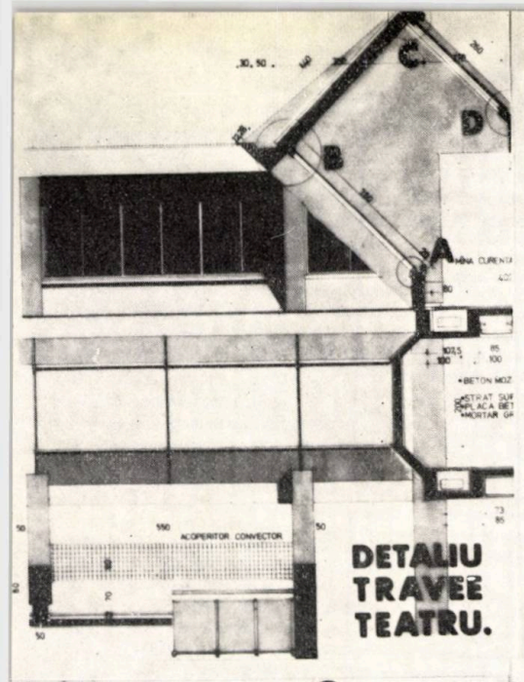
TEATRU F. NORD 6



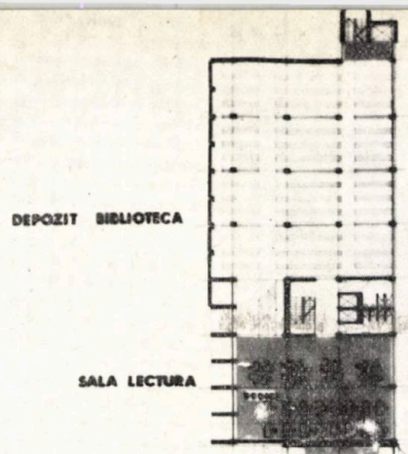
BIBLIOTECA MUZEU TEATRU S. S-S 7

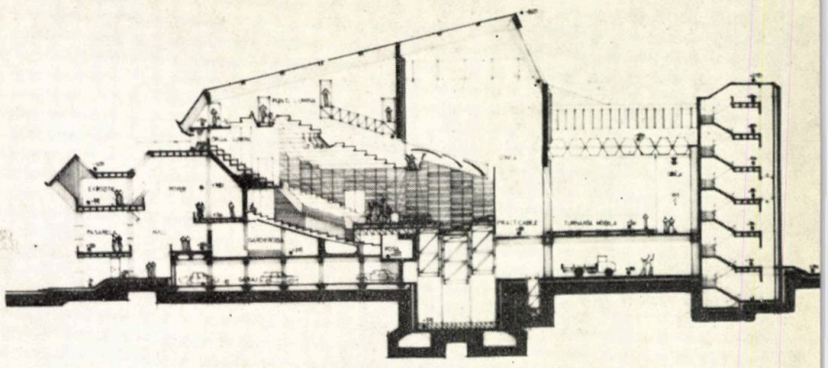


CENTRU DEVA

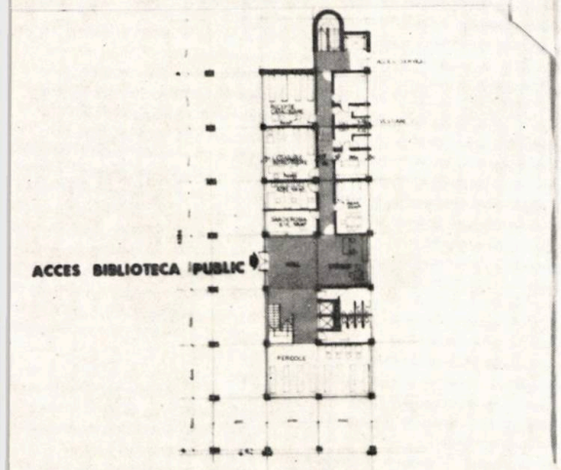


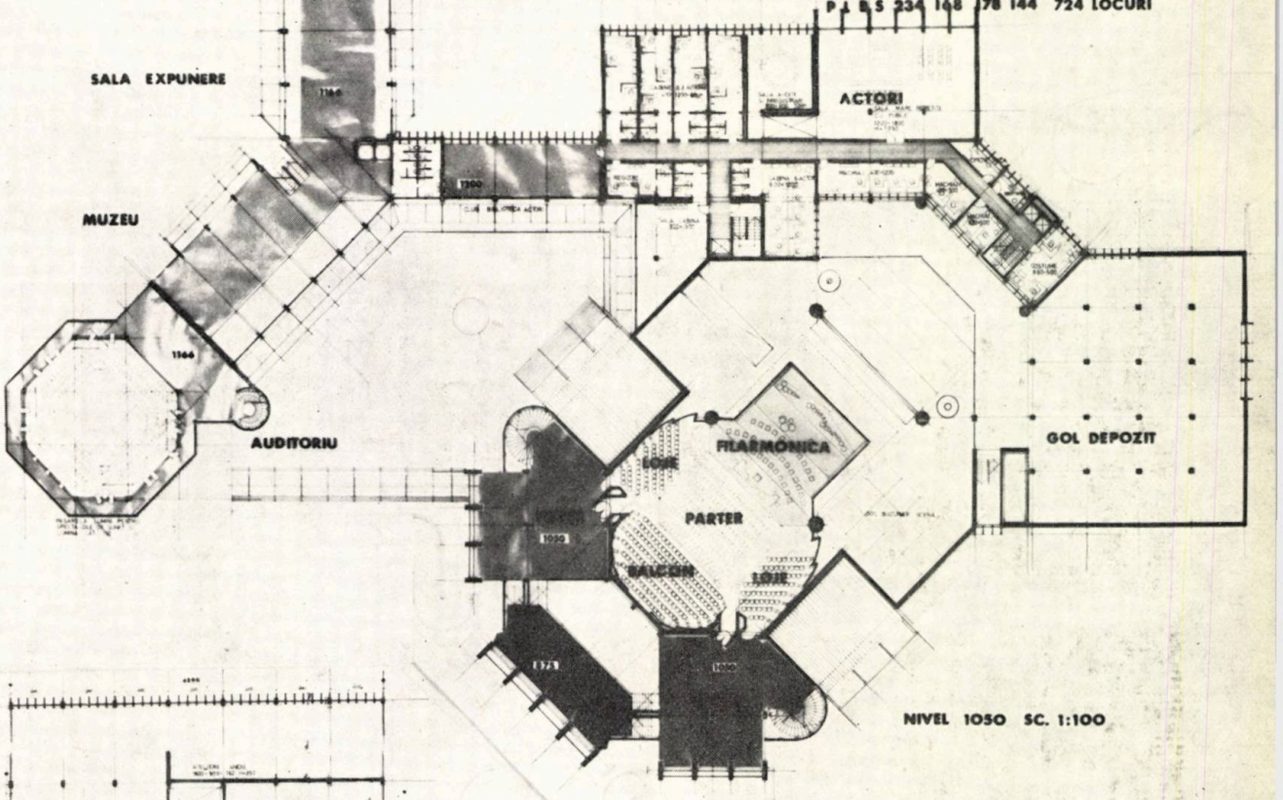
DETALIU TRAVEE TEATRU.



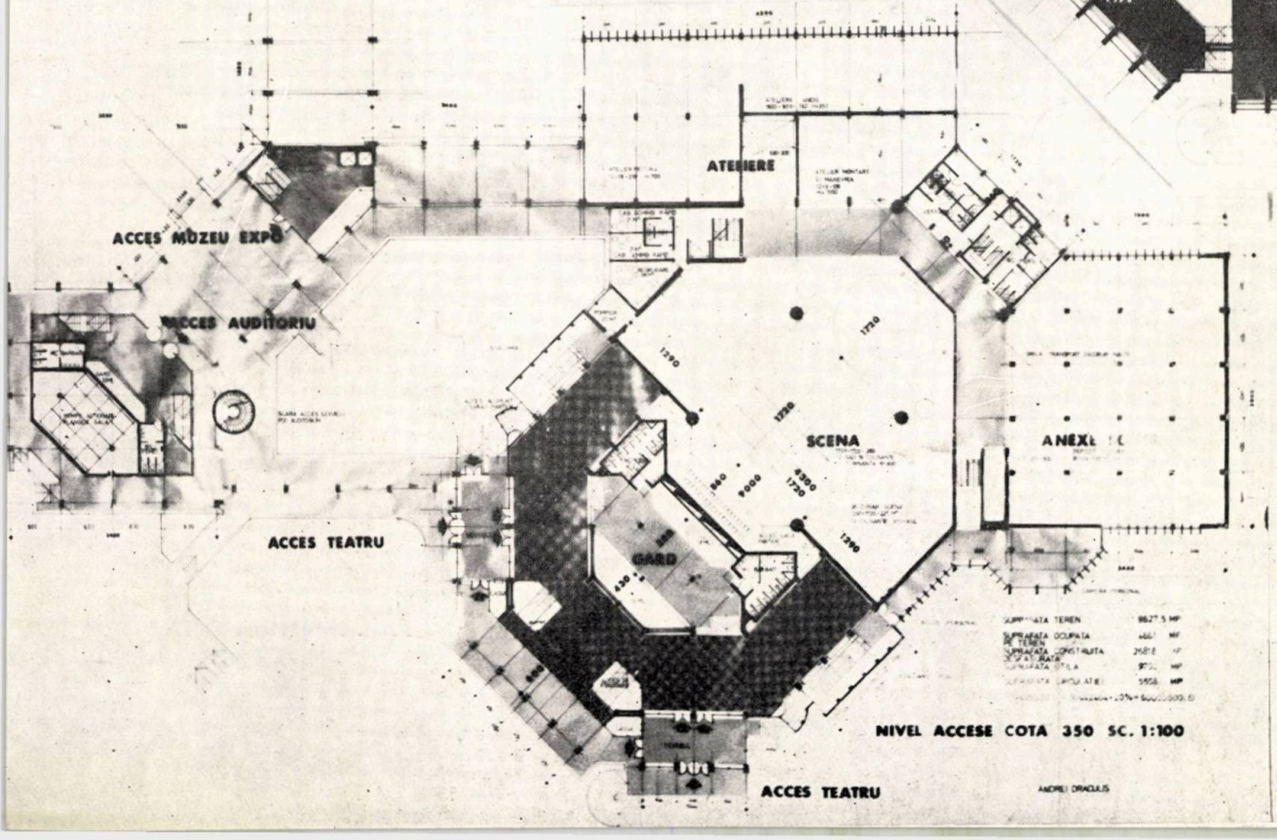


SECTIE SALA VAR. ELISABETHANA SI ARENA P L B 234 168 178 580
P A B S 234 168 178 144 724 LOCURI



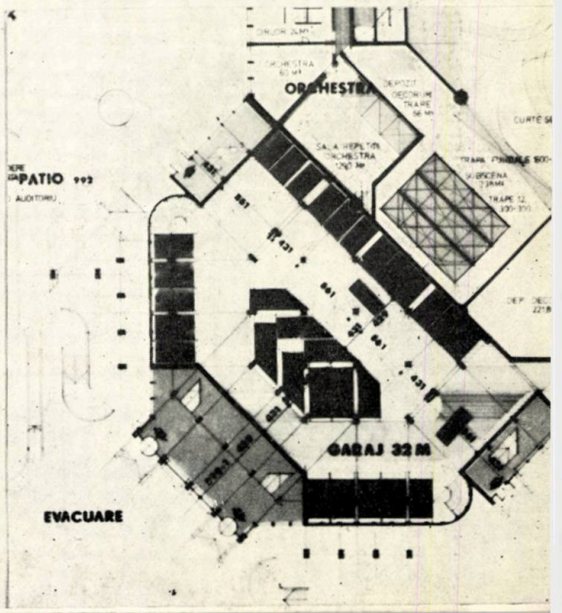


NIVEL 1050 SC. 1:100



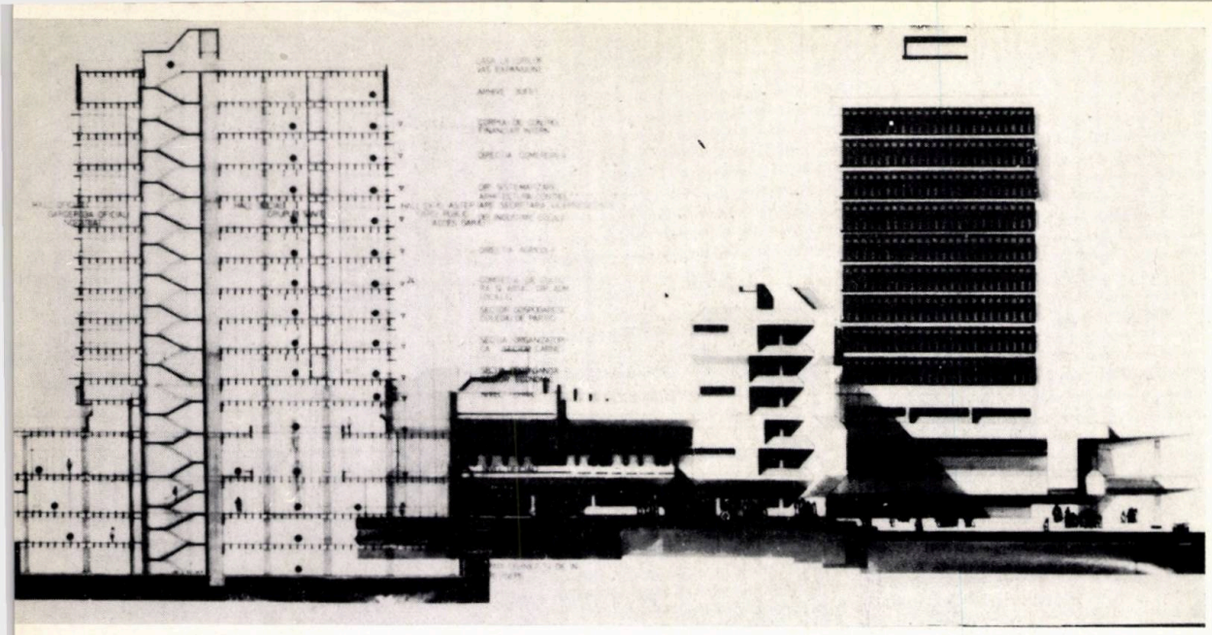
NIVEL ACCESE COTA 350 SC. 1:100

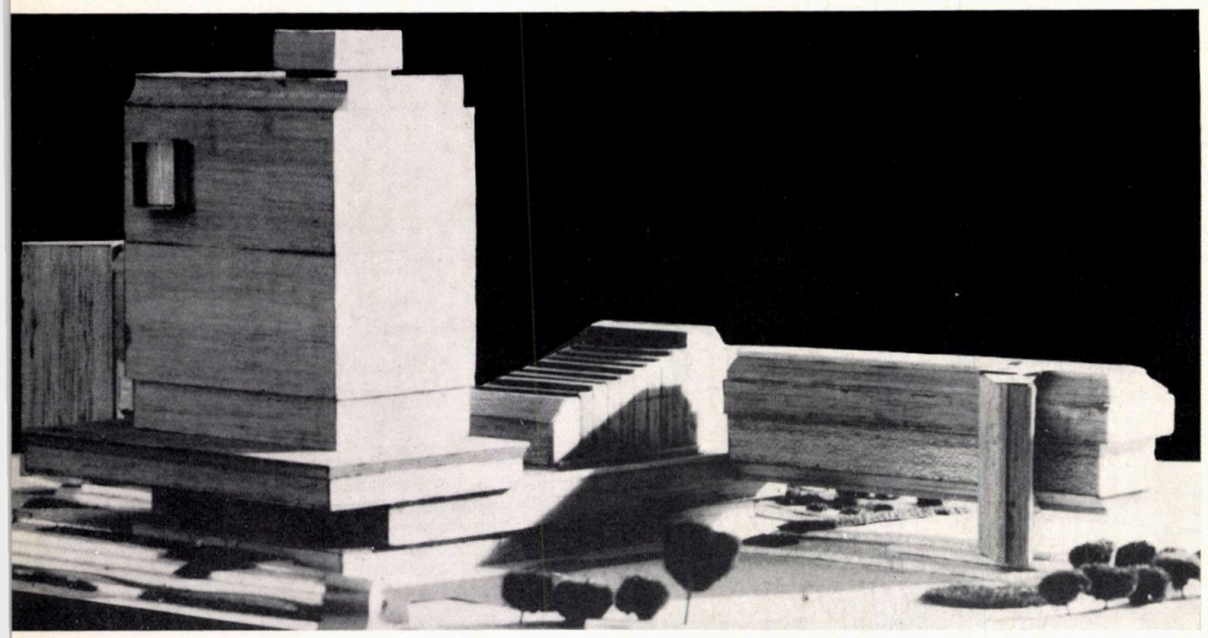
ACCES TEATRU

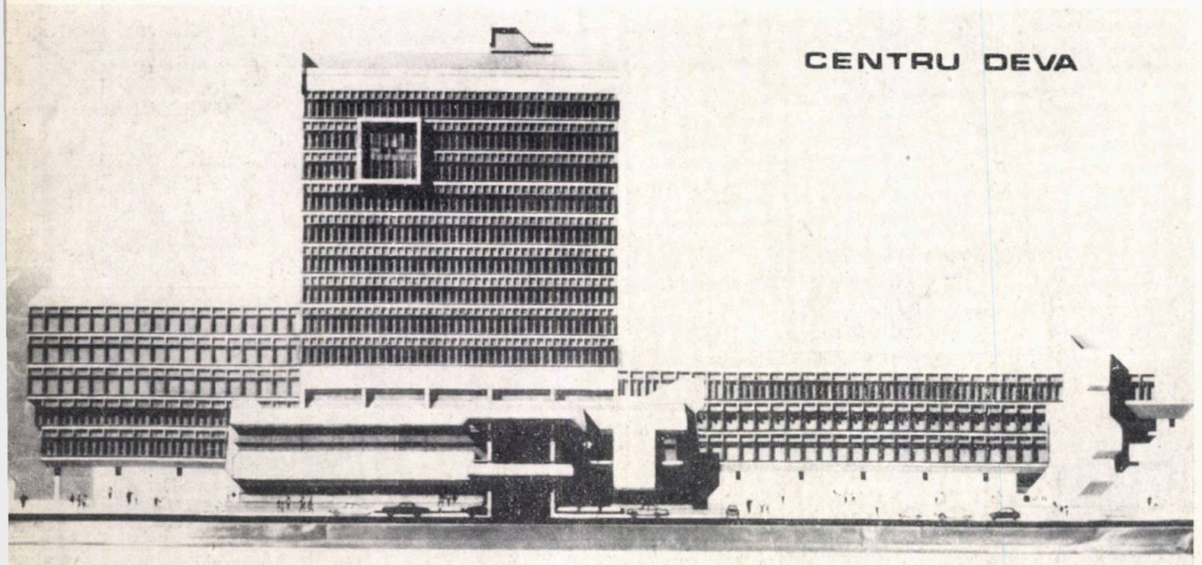


EVACUARE

ANDREI DRACULIS







ELEVATIE EST

mutată la periferia orașului, pe noua variantă a DN 7 Arad-Sebeș; se prevede străpungerea, în partea mediană a zonei studiate, a unei artere N-S, care, împreună cu esplanada Dr. Petru Groza și str. Mihail Eminescu, îmbunătățită ca profil, să dreneze circulația auto. Inelul este completat de actuala stradă V. I. Lenin și de încă două artere existente în direcția E-V, care urmează a fi și ele îmbunătățite (profil și traseu);

— pentru **circulația de deservire** am propus separarea acesteia de cea pietonală în zona centrală, folosindu-se unele posibilități create chiar de panta terenului și în special printr-o segregare netă pe verticală. Am urmărit de asemenea o micșorare a intersecțiilor cu arterele majore, amenajarea directă a acceselor P.C.I.;

— în ceea ce privește **spațiile de parcare** am căutat să le dimensionăm corect, în funcție de normele în vigoare și în ipoteza folosirii centrului propus de către turiști sau vizitatori cvasipermanenți din microregiunea amintită mai sus;

— în aceea ce privește **pietonii,** considerați ca principalii beneficiari ai spațiilor propuse, soluția noastră prevede un spațiu pietonal major, a cărui parcurgere să ofere o diafragmare a imaginilor, astfel încît să se evite monotonia. S-a urmărit o dirijare a fluxurilor pietonale (corelate cu spațiile de parcare sau stațiile transportului în comun) către obiectivele de interes major din zonă, preluînd pe cei veniți dinspre actuala zonă comercială sau dinspre zona rezidențială Sud.

Soluția bipolară — piața civică și piața, sau mai corect spus spațiul aparținînd centrului cultural, unite printr-o stradă comercială concepută pe două niveluri de circulație pietonală — urmărește tocmai această distribuire și redistribuire a punctelor de interes;

— prin păstrarea bisericii ortodoxe, reamenajarea și integrarea în compoziție a străzii Decebal, tendința de a dezvolta perspective cît mai largi către elementul cel mai valoros al municipiului Deva — dealul cu cetatea medievală — și păstrarea fondului construit din zona centrală, a cărei valoare istorică este discutabilă, dar care prezintă o mărturie pitorească și valoroasă în felul ei a Devei de altădată — am căutat să echilibrăm noul cu vechiul și să încadrăm pe cît cu putință noua siluetă a orașului în cadrul unui sit natural deosebit de frumos.

În ceea ce privește rezolvările de detaliu:

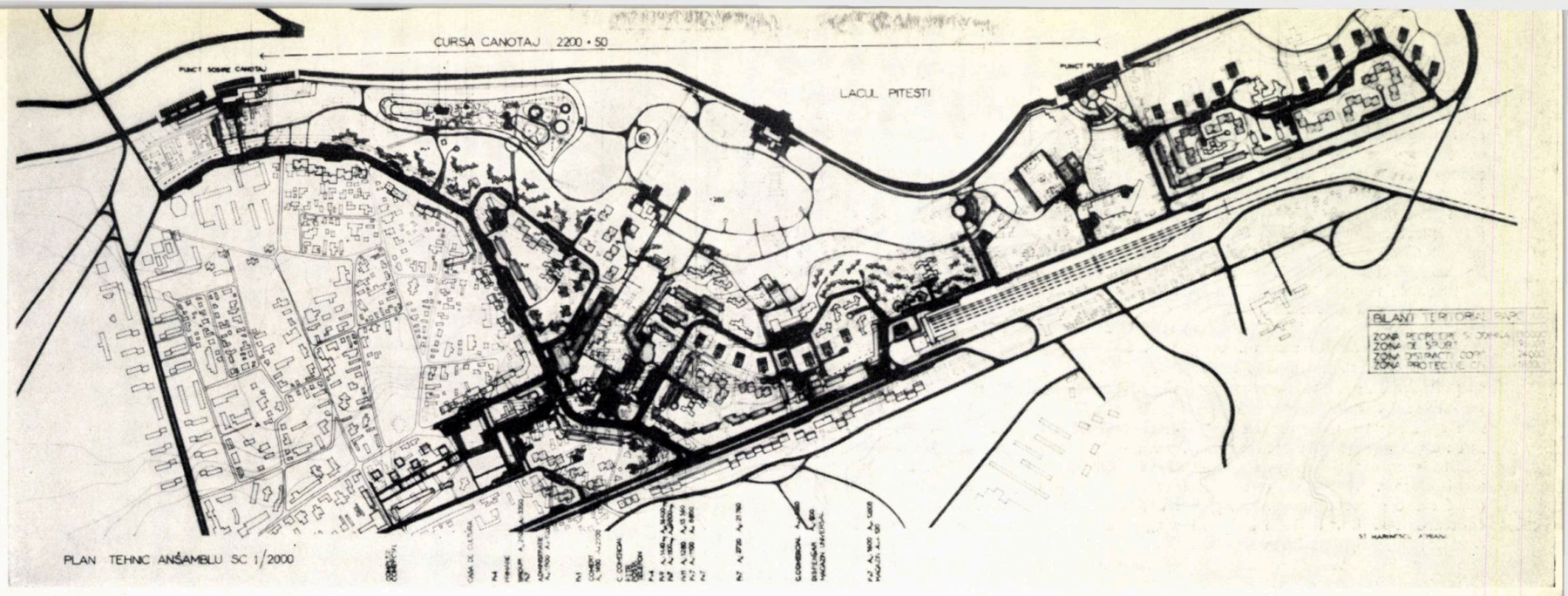
Centrul cultural cuprinde un teatru cu 600 de locuri a cărui scenă poate fi amenajată în diferite moduri, în funcție de spectacol, o sală studio-auditoriu cu 200 de locuri, un muzeu și o bibliotecă. Dată fiind importanța investițiilor, soluția propusă poate fi construită etapizat, fără ca prin aceasta să fie afectată funcționalitatea întregului. Rămîne de menționat volumetria realizată, care echilibrează într-un tot unitar părțile componente.

Sediul politic-administrativ se bazează pe același principiu — al unei etapizări în construcția sa — ținînd seama de mobilitatea în timp a spațiilor destinate administrației și creșterii imprevizibile a necesităților în acest domeniu.

Sînt cuprinse următoarele funcțiuni: Comitetul de partid și Consiliul popular județean, Comitetul de partid și Consiliul popular municipal, Notariatul de stat. În cadrul clădirii este cuprinsă o sală de ședințe de 400 de locuri, folosibilă și de către întreprinderile și instituțiile locale. În legătură cu sediul se află piața civică de adunări și o serie de amenajări în vederea demonstrațiilor oamenilor muncii.

Ținem să subliniem că atît centrul cultural cît și sediul politico-administrativ sînt obiective de importanță județeană și, ca atare, la dimensionarea și distribuirea principalelor spații interioare și a legăturii între ele au fost luate în considerare o serie de aspecte legate de rolul de coordonator al Devei în cadrul microregiunii și al județului.

Arh. ANDREI DRACULIS,
arh. IRINA VASILIU



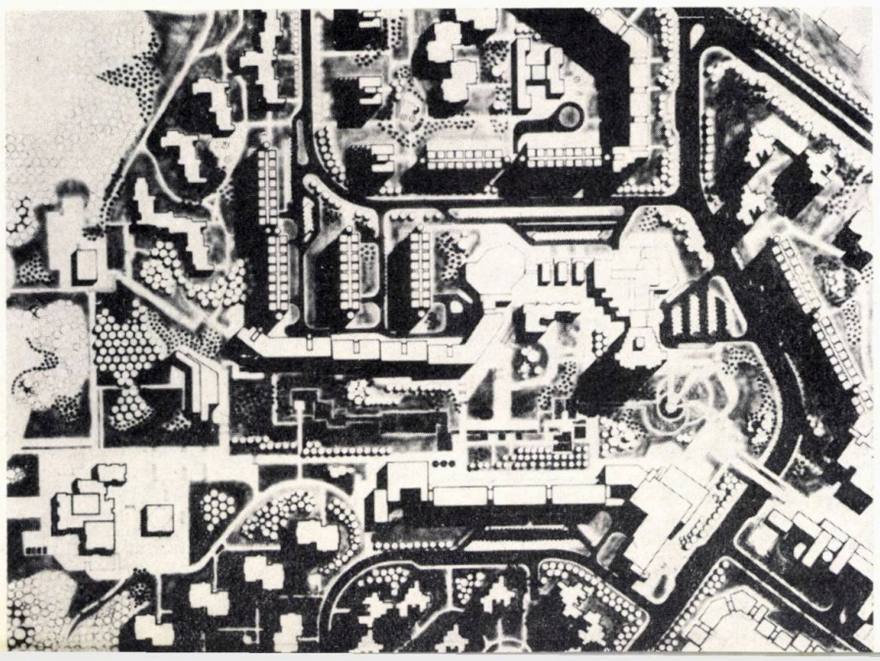
SISTEMATIZAREA ZONEI SUD-LAC PITEȘTI

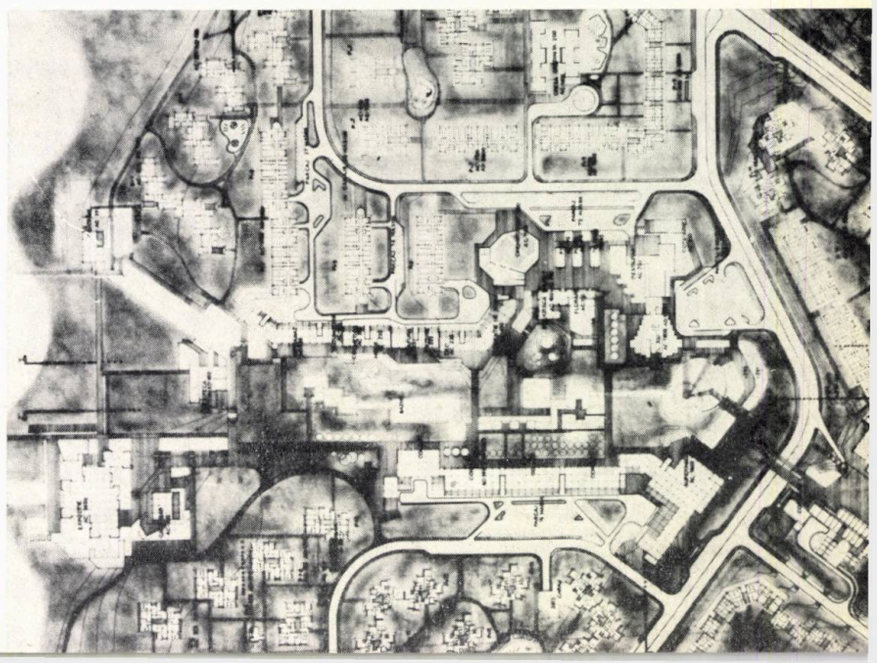
Proiect de diplomă
arh. ADRIANA MARINESCU

Pornind de la o temă inițială referitoare la amenajarea unui parc orășenesc pe malul nord-vestic al viitorului lac de acumulare adiacent orașului, trecînd prin mai multe variante de studiu, s-a conturat ideea realizării unei zone complexe avînd caracter rezidențial și recreativ, care să fie studiată în relație directă cu actualul centru al orașului. Studiile de prediplomă au demonstrat că extinderea actualului centru spre oglinda de apă, prin intermediul acestei zone complexe, constituie o poziție valabilă, care poate conferi orașului un spor de specifică agreabilitate. Zona prevăzută pentru remodelare cuprinde în situația existentă o porțiune neamenajată în lungul cornișei lacului, o mică grupare industrială, zona c.f., iar în rest locuințe în stare necorespunzătoare. Sprijinindu-se pe cercetări anterioare, studiul demonstrează că dezafectarea amenajărilor existente (locuințe, ateliere și cale ferată) este posibilă, rezultînd din aceasta condițiile necesare modificării unor trasee mai importante pentru circulația carosabilă, a realizării în zonă a stației terminus c.f. (prin desființarea traseului existent) precum și a unor ansambluri rezidențiale cu densitate mare, concepînd întreaga dotare tehnico-edilitară, de la început, la nivelul corespunzător.

Rezolvarea acceselor carosabile urmărește, concomitent cu buna servire a zonei, desfășurarea fluentă a traficului de tranzit din exteriorul spre interiorul orașului, prevăzînd posibilitatea unui centru de mare circulație în zona viitoarei gări terminus. Urmărind ideea realizării centrului ca o pană pornind de la lac spre interiorul orașului, s-a acordat un interes deosebit unui amplu pietonal, care, pornind din piața centrală, se desfășoară coborînd spre lac într-o succesiune de spații cu caracter comercial sau recreativ. Aceste spații sînt gîndite astfel încît să realizeze, în condiții de varietate ambientală și funcțională, trecerea treptată de la atmosfera monumental-festivă a actualei piețe centrale, la atmosfera dinamică a esplanadei comerciale și de la aceasta la atmosfera de destindere a scuarului și a parcului. Această idee și modul preconizat pentru realizarea ei constituie calitatea principală a proiectului prezentat aici, constituindu-se ca o încercare realistă și specifică de rezolvare contemporană a remodelării urbane la Pitești.

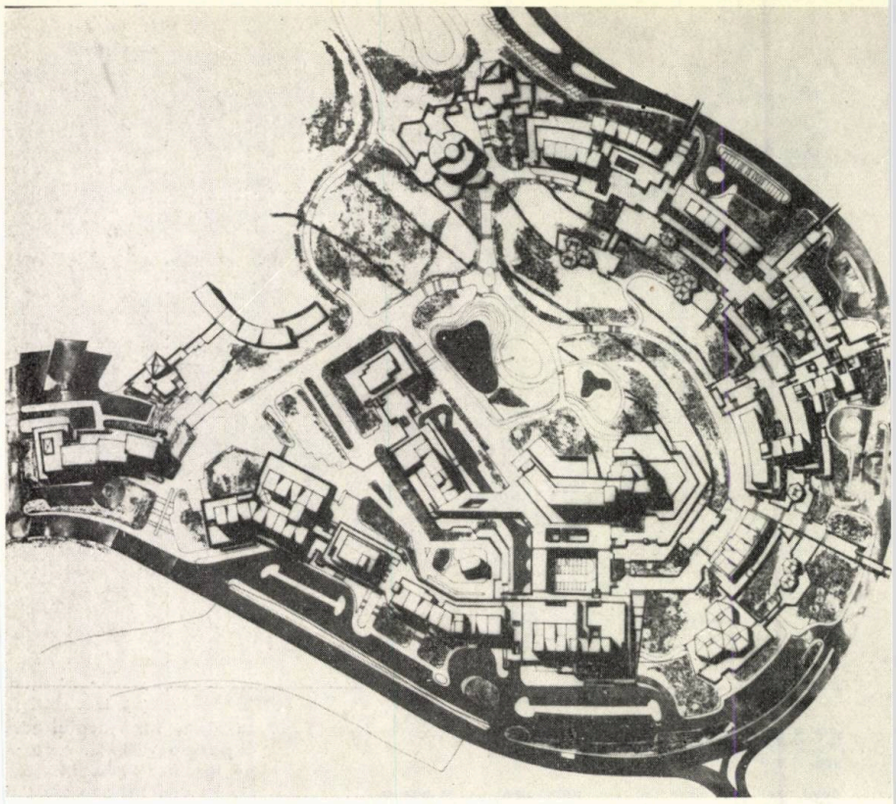
Un rol important în caracterizarea ansamblului propus îl au clădirile de locuit (de mai multe tipuri, grupate în trei nuclee echipate cu toate dotările necesare), care sînt dispuse într-o volumetrie interesantă: poziția întregii zone fiind de mare interes pentru contactul din exterior cu orașul. Locuințele, ca și centrul, se leagă intim cu spațiul plantat realizat în lungul lacului, spațiu care, zonificat pe funcțiuni specifice (sport, promenadă, distracții pentru copii etc.), este astfel gîndit încît digul lacului să nu constituie o piedică în realizarea continuității apă — parc — cadru construit.



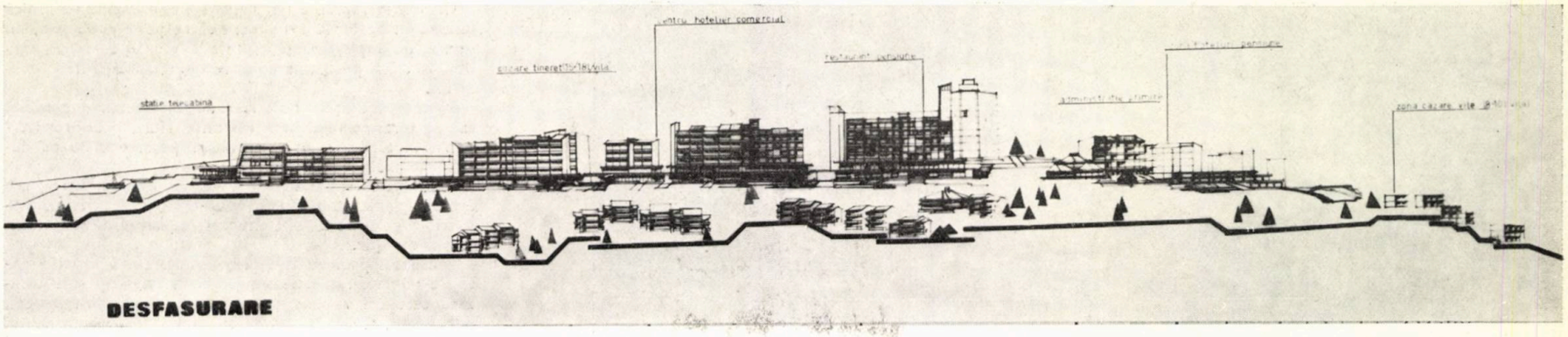


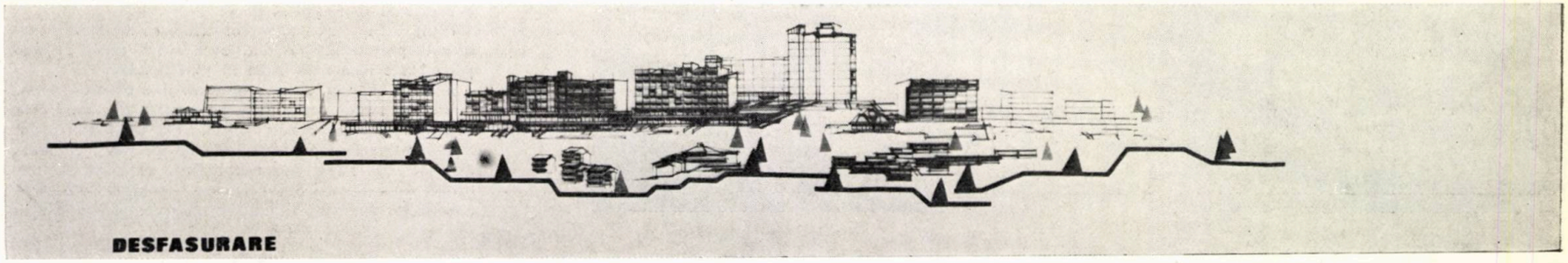
Din concluziile unor studii întocmite anterior, la cererea Consiliului popular al județului Caraș-Severin, rezultă că patrimoniul turistic județean dispune de un potențial deosebit de prețios, la scară locală, națională și internațională. În aceste condiții (suprapunerea sferelor de influență și aglomerare — valori naturale, istorice, etnografice, trafic și interes turistic), zona Semenic se relevă cu prioritate. Prezentul proiect de diplomă are astfel ca obiect studiul stațiunii Semenic în contextul unei zone care cuprinde și stațiunile Crivaia și Trei Ape (toate trei conjugate ca profil, posibilități de organizare și exploatare), precum și o serie de alte amenajări, legate de domeniile schiabile (cu diferite grade de dificultate și utilizabile 5—6 luni pe an), de lacul Văliug (deosebit de propice sporturilor nautice), de traseele turistice etc.

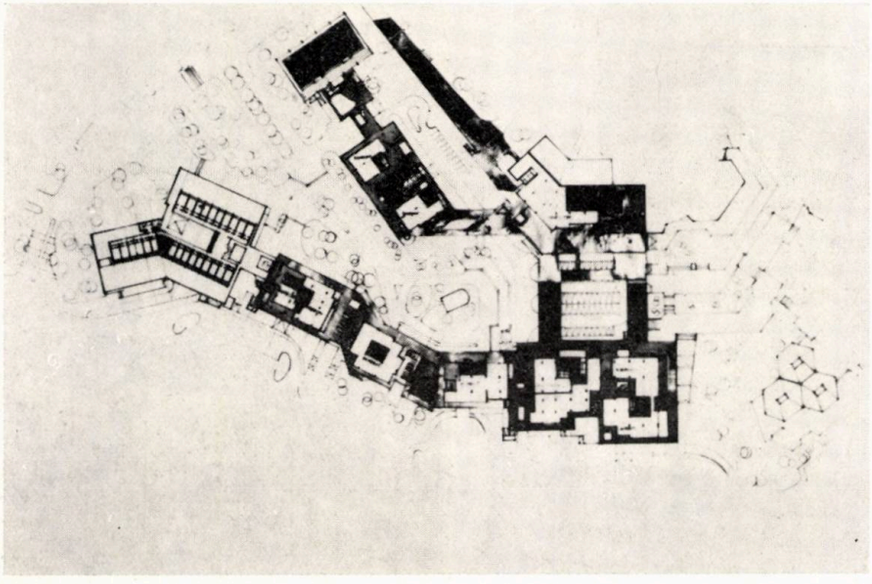
Privind stațiunea Semenic, a cărei amenajare se propune pe platoul masivului muntos la cota medie de 1 400 m și care urmează a fi accesibilă din ambele sensuri pe un drum principal inelar al zonei, studiul demonstrează o concepție nouă în realizarea unor asemenea stațiuni complexe: amenajarea unui cadru care, în condiții de maxim confort, să lase posibilitatea contemplării libere a naturii. **Această preocupare ca principiu de bază rezultă atît din dispozitia planimetrică și volumetrică generală** (densificarea construcțiilor spre centrul stațiunii în condițiile unei organizări aproximativ inelare, orientarea în evantai a întregii stațiuni și întrepătrunderea sa cu un larg spațiu plantat care leagă principalele domenii schiabile), **cît și din rezolvările spațiale de detaliu** (succesiunea unor spații pietonale aferente unor funcțiuni diferite, cu aceeași sau cu diferită valabilitate în timpul verii sau în timpul iernii (cînd mare parte a circulațiilor pietonale, cele mai frecventate, sînd adăpostite). Concentrarea spațiilor în care se produc aglomerații de vizitatori sau se desfășoară o activitate necesitînd adăpostirea pe timp nefavorabil permite păstrarea în afara acestei concentrări a unor zone imediate în stare naturală. În aceste condiții, în timp ce distanțele « obligatorii » pînă la restaurant, magazin sau club sînt foarte reduse și



Proiect de diplomă arh. CARMEN CĂNILĂ



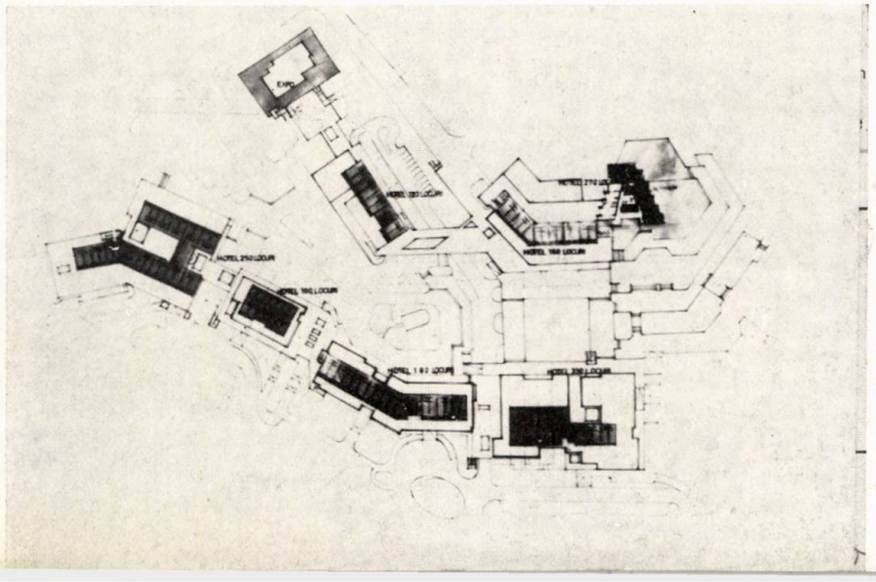


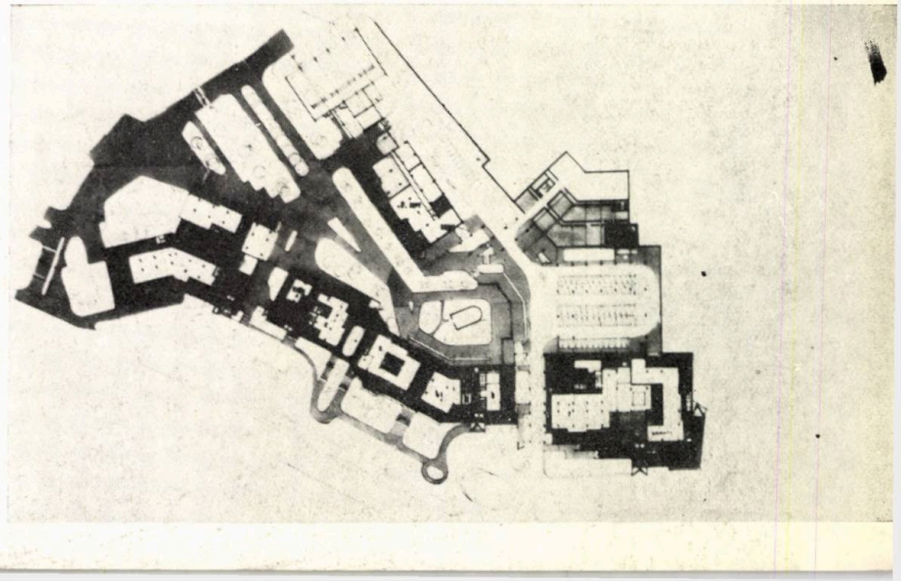


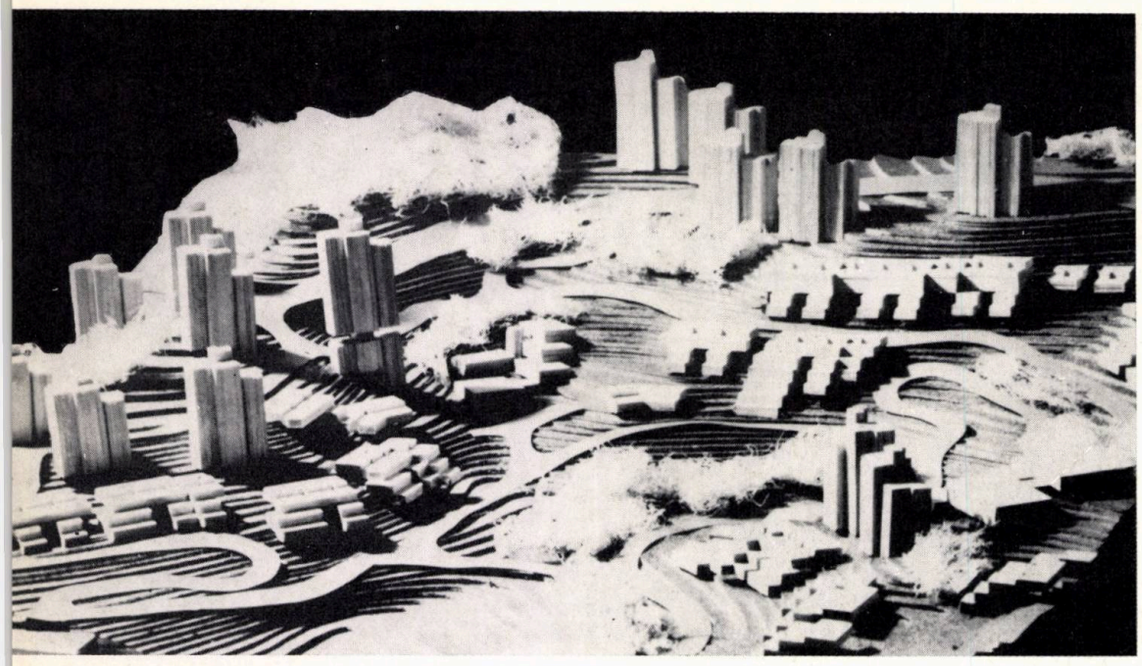
protejate, plăcute vara ca și iarna, distanțele la dotările și domeniile de activitate specifică în aer liber (patinaj sau înot, schi sau plimbări) sînt de asemenea reduse. Rezultă astfel, după cum demonstrează concretizarea aici a unui asemenea principiu, nu numai avantajele funcționale, ci și cele economice în execuție și întreținere. Este de remarcat totodată marea varietate a condițiilor de cazare ce se realizează, în cadrul unei astfel de stațiuni concentrate, pentru cei 5 000 de vizitatori staționari, precum și caracterul complex al stațiunii (odihnă și sport amator, centru pentru sport de performanță, colonie pentru tineret și copii), acestea ducînd și la constatarea unei foarte bune utilizări a condițiilor naturale oferite de teritoriu. În același sens, se poate aprecia păstrarea integrală a domeniilor schiabile (de mare, medie sau mică dificultate), ferite dar bine servite de circulațiile carosabile, prevăzute într-o rețea economică și ușor de întreținut.

În mod deosebit, propunerea cuprinsă în acest studiu se remarcă printr-o atentă modelare volumetrică, atît la nivelul detaliului ca imagine spațială, cît și la nivelul întregii zone, ca încadrare în mediu.

ARHITECTURA







Creşterea rapidă a unor oraşe cu industrie puternică face ca în perioada următoare să se pună probleme, nu numai de rapiditate şi calitate a execuţiei construcţiilor, ci chiar problema unor terenuri apte pentru construit.

Parte din oraşele noastre fiind aşezate în depresiuni sau pe terasele inferioare ale unor rîuri, prezintă alternativa blocării lor sau a dezvoltării pe terenurile cu declivitate mai pronunţată.

În schiţa de sistematizare a Reşiţei, oraş cu dezvoltare actuală plană, se prevede adoptarea, în etapele următoare, a celei de a doua alternative: dezvoltarea pe dealurile din jur.

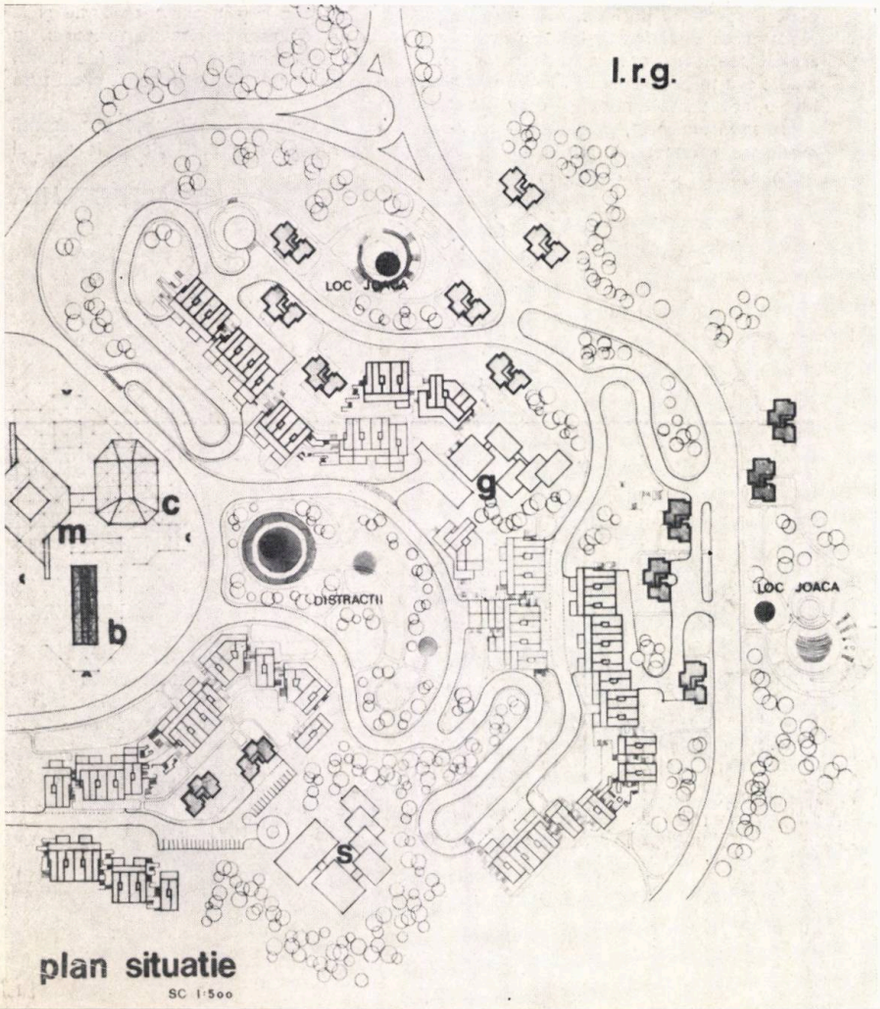
Prezentul proiect de diplomă încearcă să arate avantajele adoptării acestei soluţii. În acest scop sînt utilizate terenuri neproductive şi slab productive agricol, neocupate, la ora actuală, cu construcţii permanente. Construirea pe aceste terenuri pune în valoare situl excepţional al Reşiţei.

Proiectul încearcă să se constituie ca manifest pentru această posibilitate de extindere a fondului de locuit, posibilitate încă neutilizată în ţara noastră.

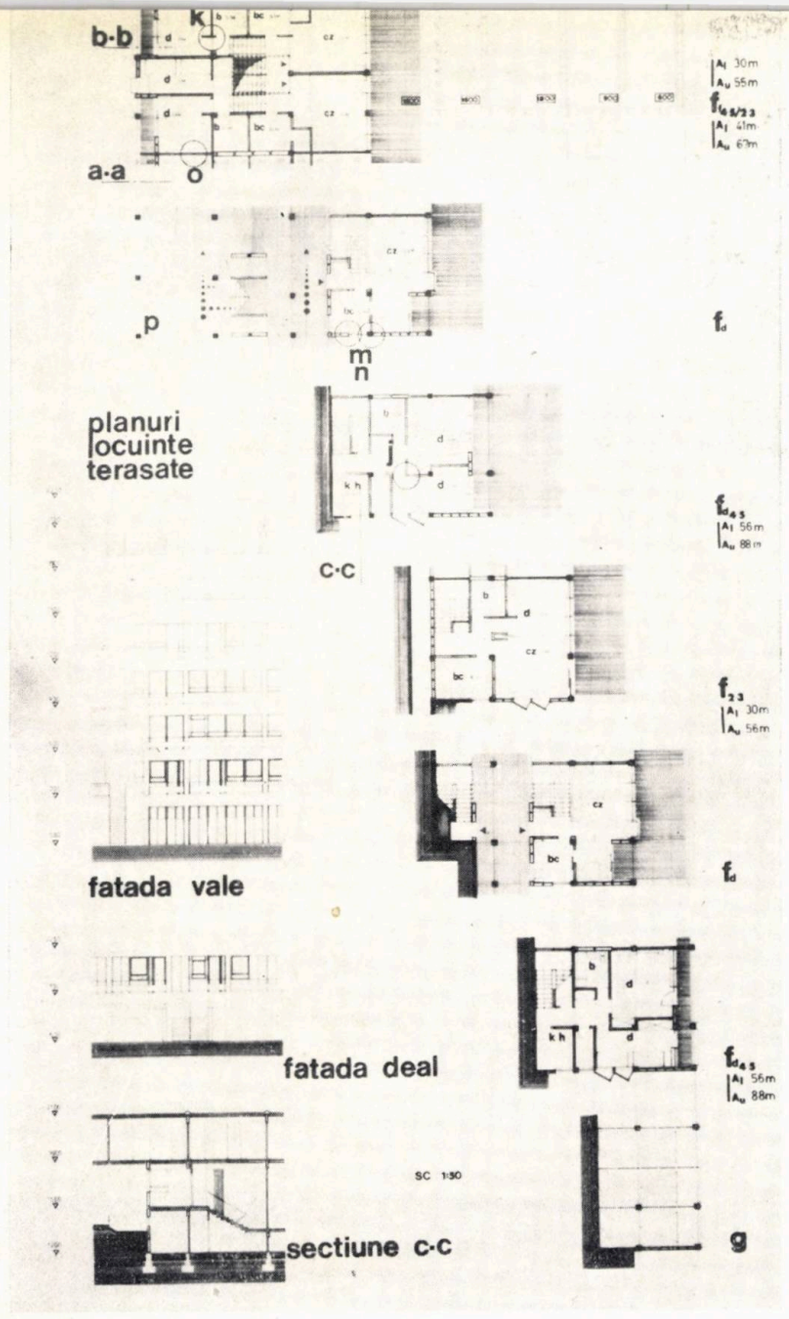
Zona în studiu, zona Găvondar, ţine cont de dezvoltarea industrială, de sistemul de circulaţii, de factorii ecologici caracteristici Reşiţei. Microraionul propus cuprinde locuinţe pentru 10 000 de locuitori, precum şi dotările aferente unui microraion, preluînd şi unele dotări orăşeneşti. Zona cuprinde o suprafaţă de 38 ha, constituită din două amfiteatre limitrofe pîrîului Găvon-

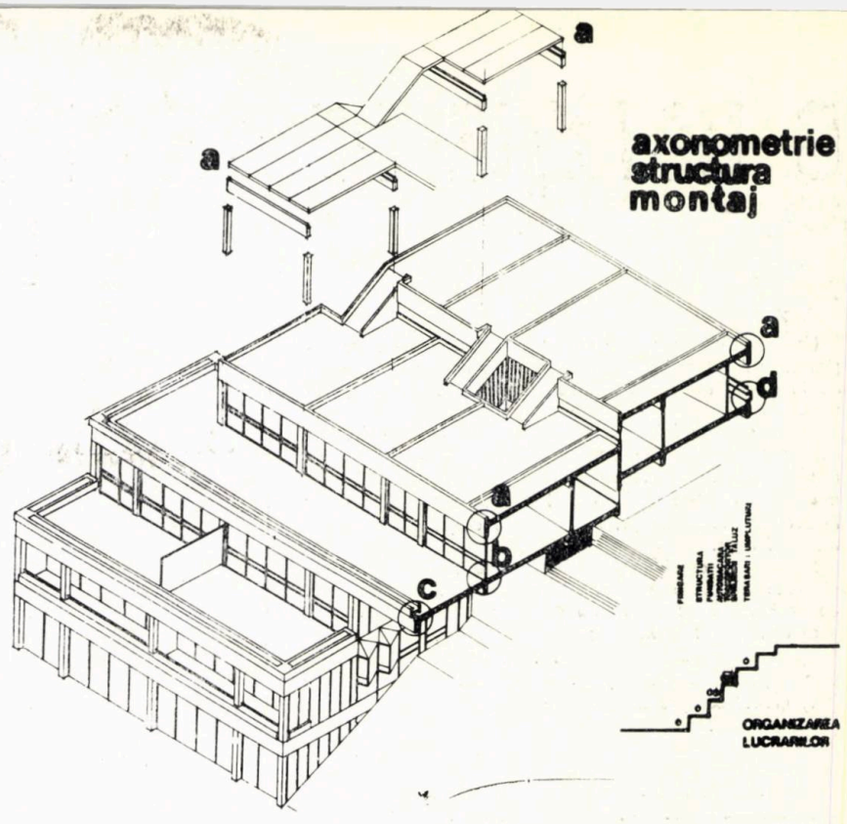
COMPLEXUL DE LOCUIT «GĂVONDAR» — REŞIŢA

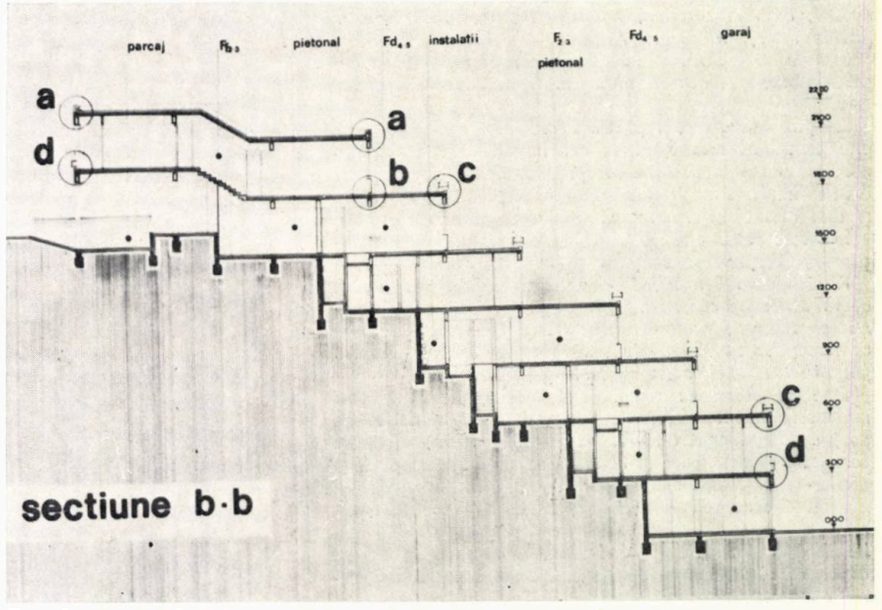
Proiect de diplomă: arh. RADU R. PATRULIUS

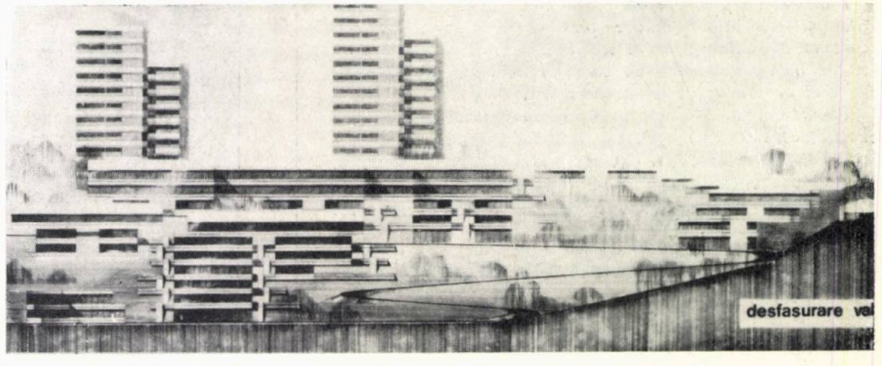


Plan ansamblu b. *birouri* — c. *cinematograf* — d. *dispensar* — c. *centru-contacte sociale* — g. *grădiniţă* — m. *magazin* — p. *piscină* —s. *şcoală*









dar. Construcțiile — cuprinzînd 2 300 de apartamente — sînt de tip înalt, în terase și covor, dintre care se studiază cele de tip înalt și cele în terasă.

În organizarea structurii microraionului s-a acordat o importanță deosebită rezolvării circulațiilor carosabile și pietonale, precum și posibilității executării mecanizate a lucrărilor, în special a celor în terasă.

Prin soluția constructivă adoptată se tinde evident către un grad înalt de prefabricare, singura cale pentru rezolvarea problemelor fondului de locuit în viitor. Prin folosirea unor elemente mici, deci mai ușor de pus în operă, se încearcă obținerea unei varietăți cît mai mari de apartamente.

Se propune utilizarea unor materiale de finisare mai noi, ca fișiile B.C.A., profilitul, panouri despărțitoare ușoare din PFL cu fonoizolație din pîslă minerală, tapete lavabile și semilavabile. Acestea presupun eliminarea lucrărilor umede și în special reducerea substanțială a timpului de execuție.

Arh. RADU R. PATRULIUS

O DOTAȚIE PENTRU LOISIR INTR-O AGLOMERAȚIE

Concurs al studenților arhitecți

Urmînd tradiția ultimelor congrese, Uniunea Internațională a Arhitecților a organizat și cu ocazia congresului de la Varna un concurs între elevii școlilor de arhitectură.

Tema concursului, « Spații pentru un loisir colectiv » destinate unei grupări umane de cca 5 000—10 000 de locuitori (un cartier al unui oraș sau o localitate rurală), a urmărit crearea acelor dotări care să răspundă nevoilor în evoluție ale societății, în condițiile creșterii continue a timpului liber.

Elementele considerate ca prioritare în tema-program și avute în vedere și în selectarea proiectelor în Institutul de arhitectură « Ion Mincu » au fost:

a) calitățile imaginative;

b) posibilitățile de adaptare la necesitățile și aspirațiile în permanentă modificare ale societății contemporane;

c) gradul de aprofundare a realităților sociale, economice și culturale ale țării respective.

Au fost reținute, conform regulamentului, pentru a ne reprezenta la Varna, două proiecte realizate de studenții Viorel V. Simion, Paul Petronius Chiriacescu, Adrian Tirla, Nicolae Aristotel Cosma; colaboratori: Tibor Szöcs și Andras Szilvester (atelierul conf. dr. arh. Gabriel Cristea) și Mihai Anania, Emil Nazaretian, Brîndușa Nestor, Iulius Ionescu (atelierul conf. arh. Victor Aslan).

Este de remarcat, însă, nivelul general bun al proiectelor participante la concursul intern al Institutului de arhitectură.

Soluțiile prezentate reprezintă rezolvări deosebite, inedite pentru această temă de actualitate, care reclamă o nouă atitudine în conceperea spațiului arhitectural, spațiu care să imprime noi ritmuri de viață, să preîntîmpine rutina și mai ales transformarea ei în act constructiv.

În acest sens, este de subliniat imaginația participanților la soluționarea spațiului polivalent.

Flexibilitatea soluțiilor (de exemplu soluția studenților de la atelierele conf. dr. arh. Gabriel Cristea, prof. arh. Mircea Alifanti, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu) permite construcțiilor să se încadreze în dinamica epocii și rezolvă posibilitatea unei reale polivalențe funcționale.

Este de asemenea remarcabilă încercarea de a găsi mijloacele tehnice — folosite intensiv și cu abilitate — o poziție care, îndepărtîndu-se de rigiditatea mecanică, să constituie o participare la actul arhitectural (studenții de la atelierele conf. arh. Victor Aslan și prof. arh. Tiberiu Ricci).

Proiectele au constituit o încercare și în sensul stabilirii relațiilor cu mediul. În cazul echipei de studenți de la atelierul conf. dr. arh. Gabriel Cristea, încadrarea într-un concept mai larg al aglomerației urbane constituie un element de distincție.

Marcate de preocuparea continuă a rezolvării necesităților și aspirațiilor umane contemporane, proiectele de concurs ale studenților arhitecți reprezintă studii interesante, încercînd modelarea cadrului de viață în contextul general al datelor de azi și de mîine.

Robert Jungk, profesor la Universitatea tehnologică din Berlin, consideră pe așa-zișii realiști ca irealiști prin imprevizione: *de aceea, el înțelege prin « știința viitorului », știința prezentului care se schimbă din oră în oră.*

Proiectele prezentate aduc, fiecare, contribuții la acest proces implacabil.

Arh. ANCA BORGOVAN

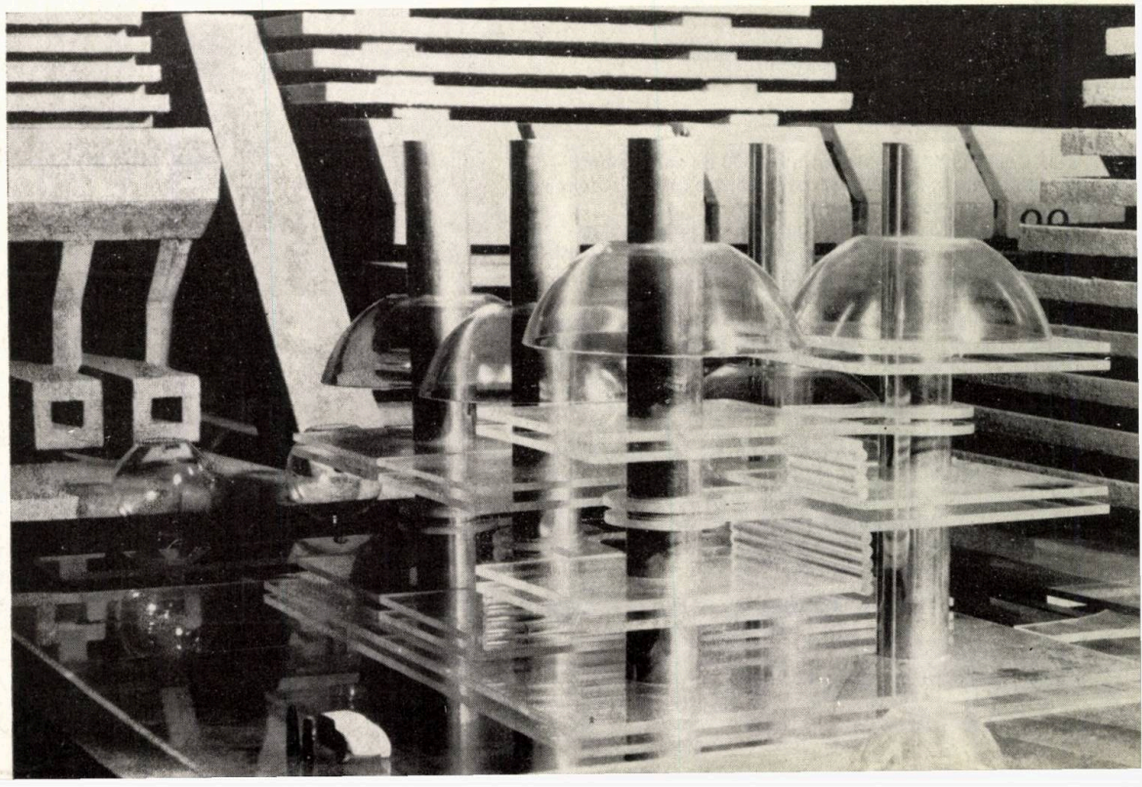
Proiect 1—reținut Studenții: VIOREL SIMION, PAUL PETRONIUS CHIRIACESCU, ADRIAN TÎRLA. NICOLAE ARISTOTEL COSMA (autori); TIBOR SZÜCS, ANDRAS SZILVESTER (colaboratori)

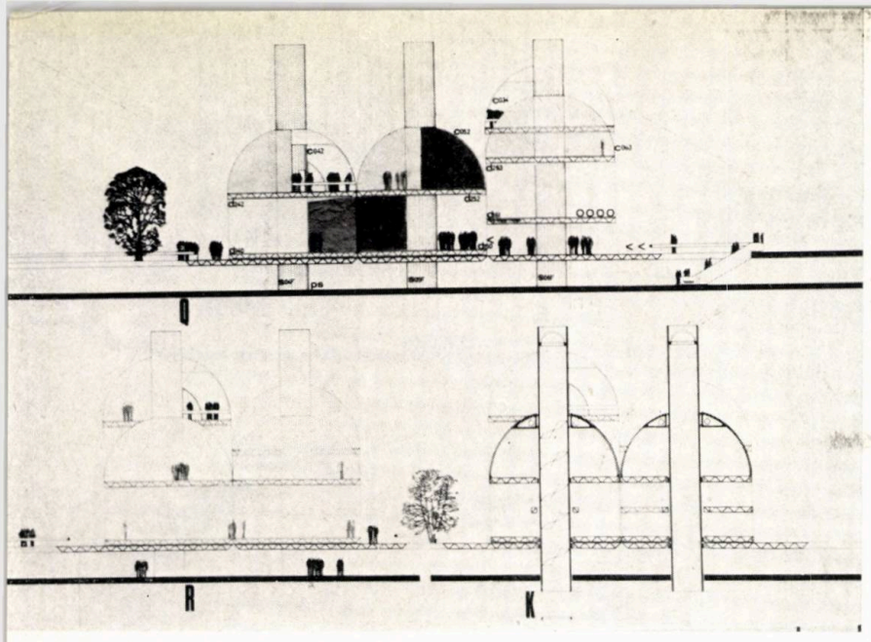
Atelier conf. dr. arh. GABRIEL CRISTEA

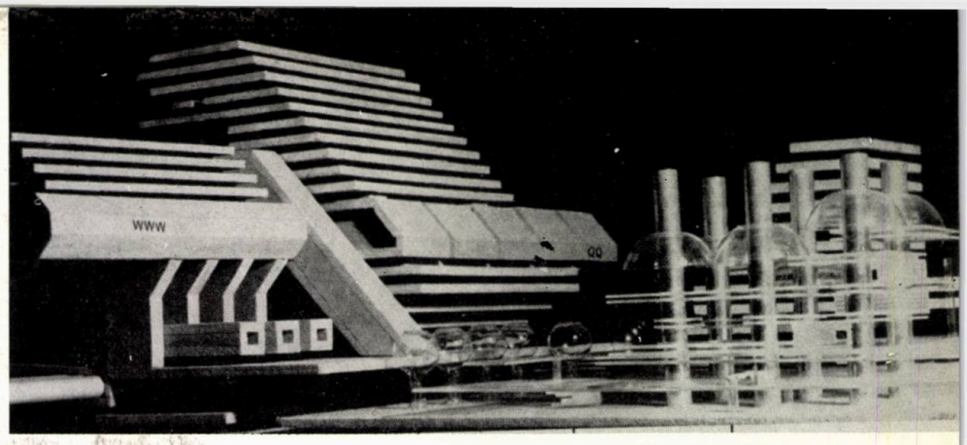
Obiectul de arhitectură studiat este conceput în contextul unei situații posibile de valorificare a unor zone geografice mai puțin dezvoltate ale țării. Aceasta nu exclude inserarea lui în orice grupare de locuit, piesa de arhitectură fiind un spectacol în sine, centrînd interesul și avînd o rezolvare aparte.

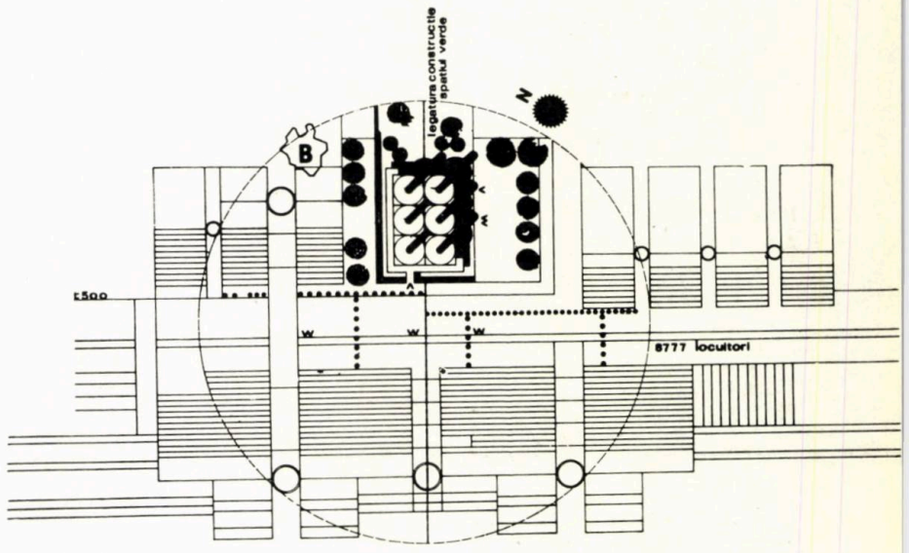
În ipoteza studiată, axa majoră de circulație permite dezvoltarea liniară amplificată a unei rețele urbane (justificată de necesitățile economice și sociale ale dezvoltării zonale) care trece prin Cîmpia Buzăului, făcînd legătura între zona industrială și turistică a Brașovului și zona turistică a litoralului, în extindere la nord de Constanța. Studiul temei și amplasamentul propus corespund ideii de *loisir* cotidian, obiectul arhitectural cu funcțiile lui devenind parte integrantă a complexei dotări urbane.

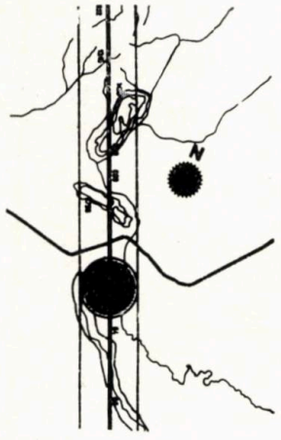
Ținînd cont de principiul eficienței sociale, obiectul de arhitectură e situat relativ centrat, în zona animată a











aglomerării, intervenind în relația loc de muncă — locuință — comerț — deservire și beneficiind, deci, de toate facilitățile de acces. **El satisface astfel nevoia de contacte și relații în colectiv, creează condiții de destindere, divertisment, educație, informație, în scopul stimulării unei mai mari coeziuni sociale.** Amplasamentul fiind în legătură directă cu spațiul verde, pune în evidență o relație puternică dintre acesta și zona centrală cu profil urban.

Structura este formată din 12 planșee liftate, pentru 6 tuburi de oțel cu secțiune circulară cu o tramă pătrată de 12,80 m.

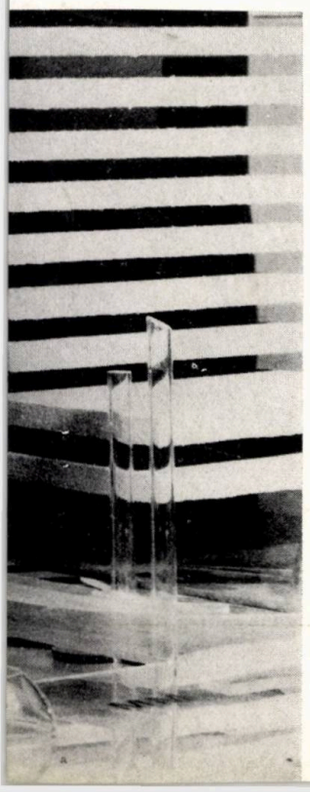
Flexibilitatea obținută astfel spontan e ideală, permițînd continuitatea funcțională a spațiului major. Menționăm că această continuitate e organică poziționál, dar dimensionează și volumul, variind aria utilă discontinuu pe modul de 30, 38 sau continuu.

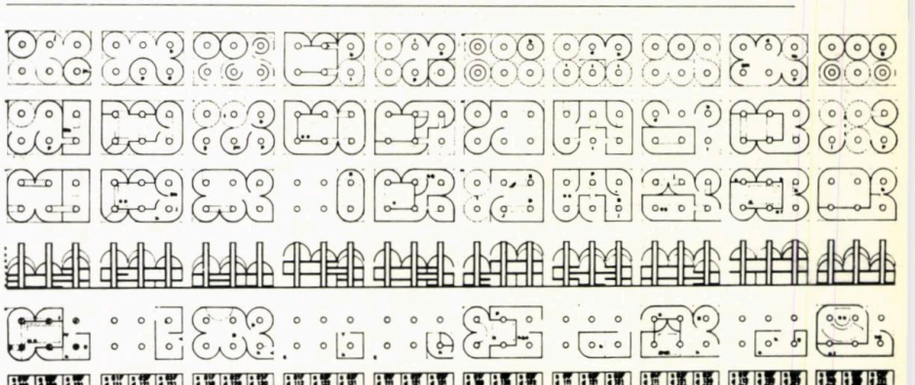
Ținînd seama de nevoile evolutive de suprafață, aceasta variază de la mai puțin de 730 m^2 la 1630 m^2, însă rezolvarea funcțională oferită de mecanism, păstrînd constantă distanța între planuri, este complex labilă, numărul de variante matematice oferite de planuri fiind de 729, iar în total, fără închidere, 531 441.

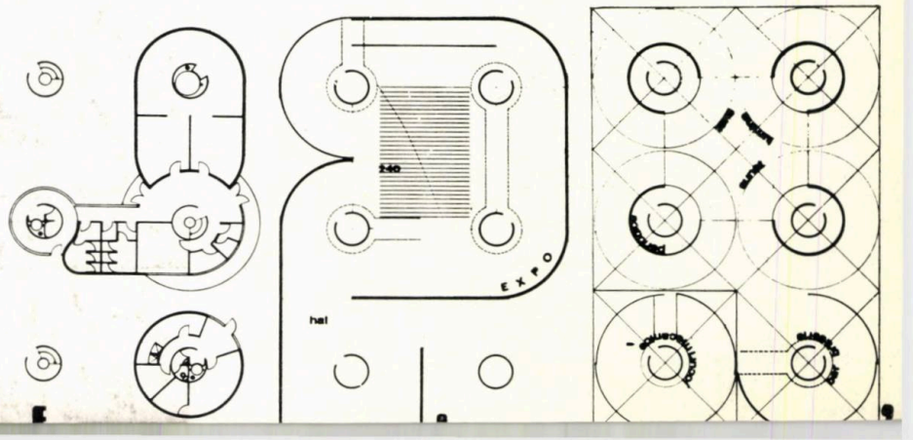
Prin gruparea dotărilor fixe la nivelul serviciilor orașului sînt eliberate total spațiile utile din punct de vedere arhitectural, care prin soluția dată oferă un maxim de disponibilitate, existînd posibilitatea integrării acestora într-un spațiu interior major. Este de asemenea posibilă izolarea oricărei unități de volum funcțional, închiderea sau deschiderea acesteia.

Ideea de la care pornește studiul (idee ilustrată de proiect) este o reacție la conservatorismul delimitării nete, plane, fixe a spațiului construit. Ea pornește din dorința întrepătrunderii, interdependenței intrinseci cu exteriorul.

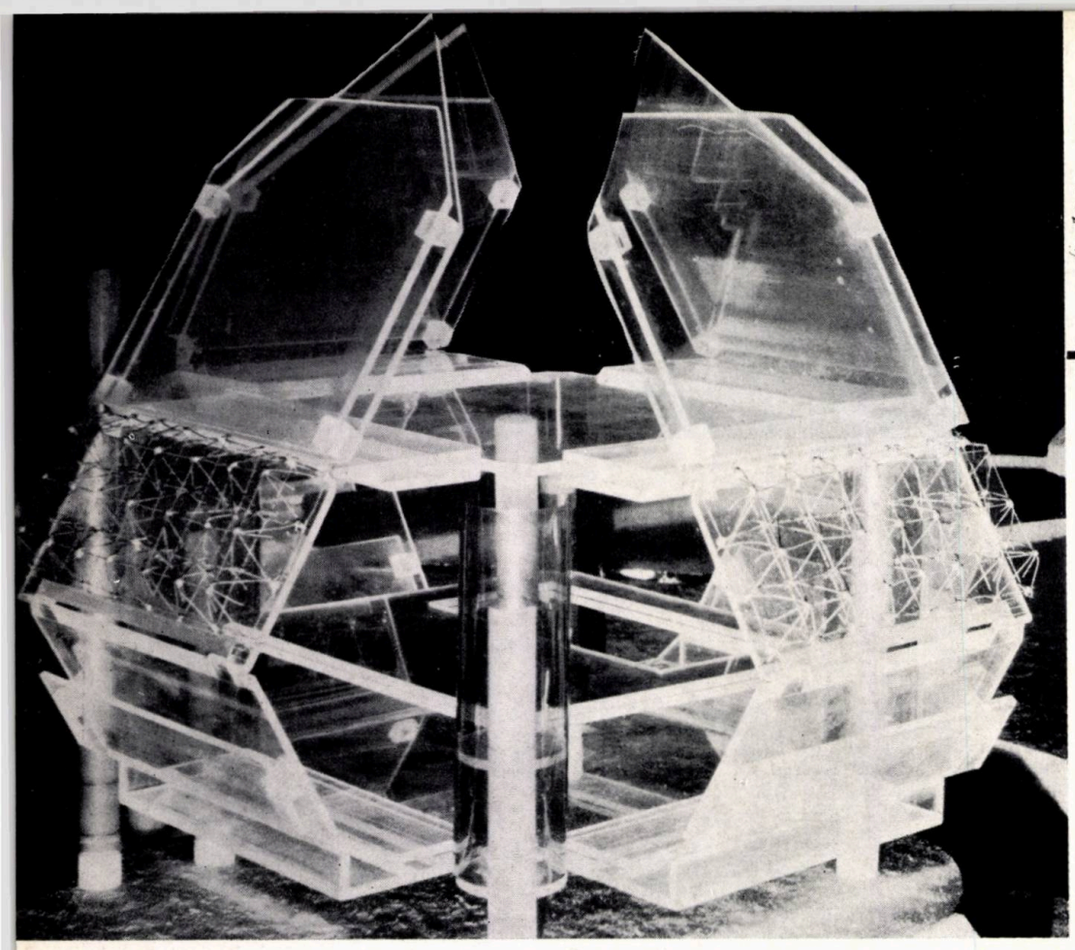
Conform unei gîndiri moderne despre om și oraș, despre legătura acestuia cu cadrul natural, noua concepție spațială se exprimă aici, nu printr-o compoziție internă de spații, imaginea generală, relația dintre volume, poziția acestora reprezentînd o exprimare sinceră, evidentă a funcțiunii, dar și a continuității spațiului (în sensul general al cuvîntului).

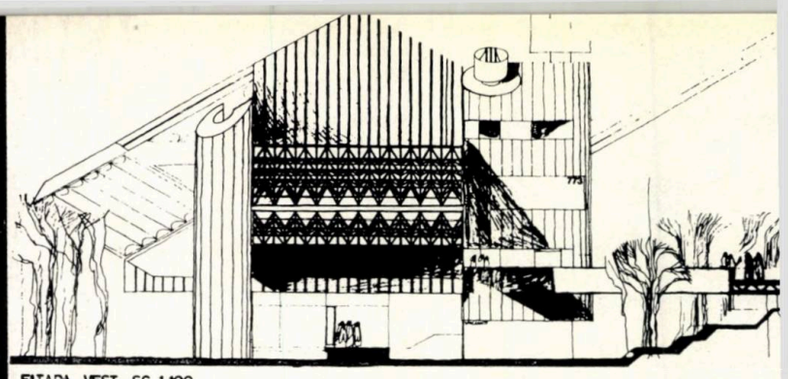




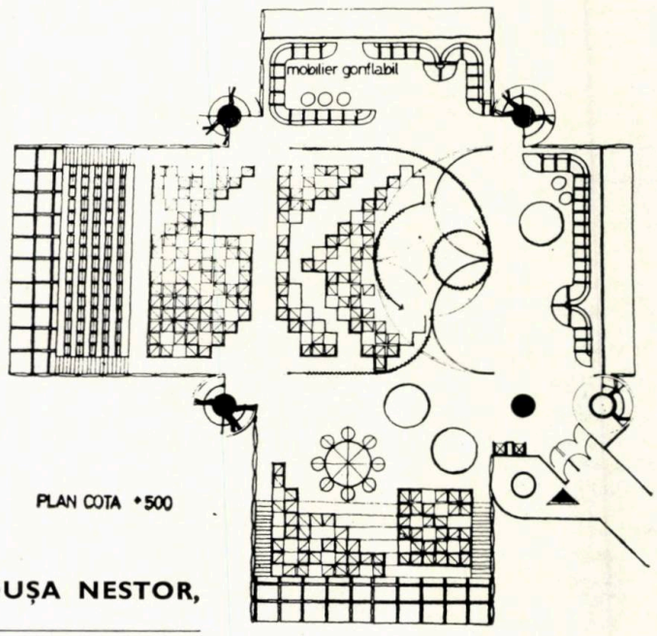


Stud. arh. VIOREL V. SIMION





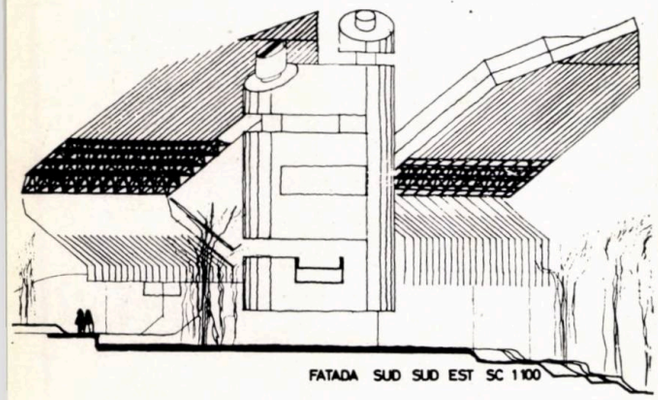
FATADA VEST SC 1:100



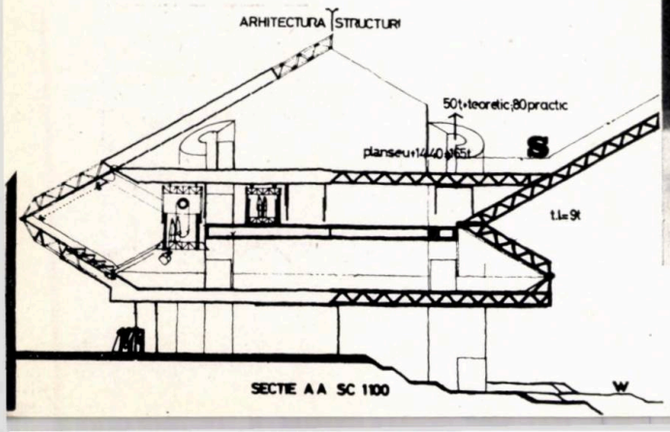
PLAN COTA +500

Proiect 2 — reținut • Studenții: MIHAI ANANIA, EMIL NAZARETIAN, BRÎNDUȘA NESTOR, IULIUS IONESCU (autori)

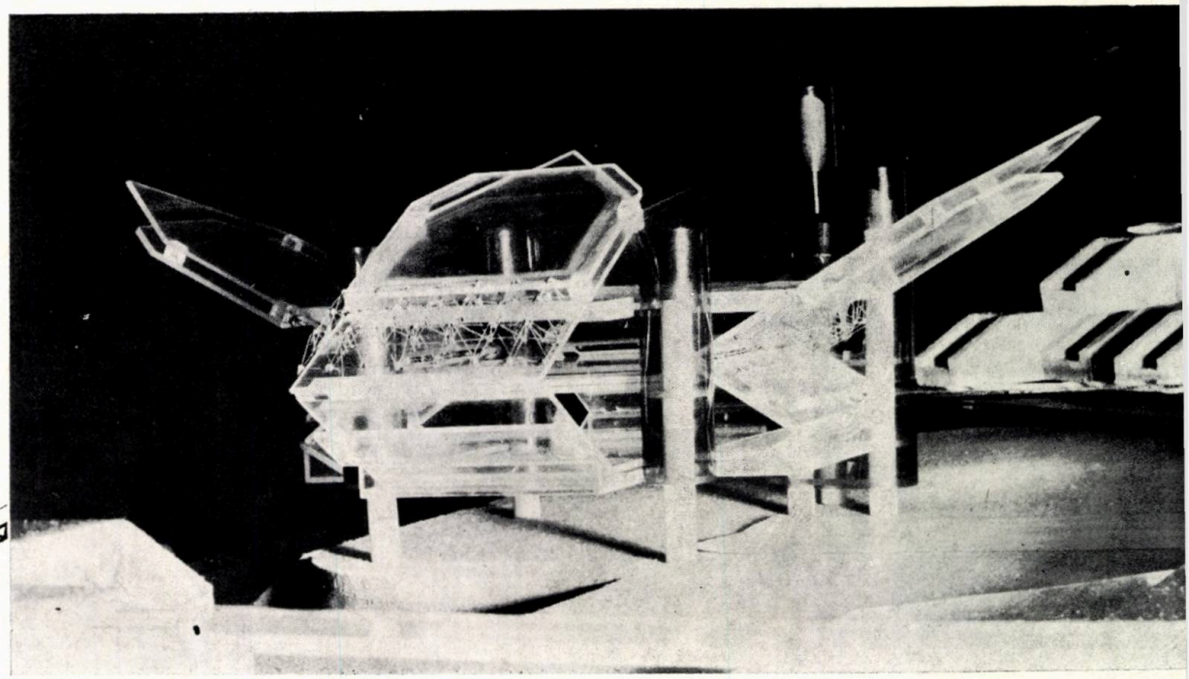
Atelier conf. arh. VICTOR ASLAN



FATADA SUD SUD EST SC 1:100



SECTIE A A SC 1:100



Apărut ca rezultat firesc al dezvoltării sau poate redescoperit, *loisir*-ul, ca noțiune, a devenit în ultimii ani — materializîndu-se — obiectul unei serioase preocupări.

Subiectul — cu o adîncă referință la membrii unei colectivități care își petrec timpul liber — impune în prima fază stabilirea unui mediu, a unui climat social care prin trăsăturile sale să ducă firesc la o astfel de cerință. De fapt, numai din acest moment studiul poate deveni componentă a realităților țării noastre, particularitățile naționale conturînd definitiv tema.

Ne-am oprit pentru amplasament în orașul Vălenii de Munte.

Situat pe viitoarea dublură a șoselei București—Brașov, pe malul Teleajenului, Vălenii de Munte se află la răscrucea unor importante trasee turistice și istorice, cu o populație în a cărei tradiție găsim prima universitate populară din România și primele spectacole istorice populare inițiate de marele om de cultură N. Iorga, precum și o permanentă preocupare colectivă pentru continua perpetuare și dezvoltare a acestui patrimoniu. În prezent, aici se desfășoară în timpul verii cursurile naționale de istorie, care se bucură și de o largă participare internațională.

Acești factori ne-au determinat să încercăm a răspunde prin propunerea noastră la următoarele deziderate:

— variație de volum în funcție de cerințe, cerințe + mediu climatic;
— variație de volum în funcție de numărul participanților;
— posibilitatea întrepătrunderii natură — spațiu închis (tradiție);
— posibilitatea liberei amenajări a spațiului interior, corespunzător caracterului activităților pe care le desfășoară vizitatorii simultan și unitar sau independent, asincron;
— posibilitatea încadrării firești a construcției în sit.

Din punct de vedere structural, mobilitatea dorită s-a tradus prin adoptarea unor sisteme constructive ușoare. Am propus metalul sub forma rețelelor tridimensionale de tipul 1/2 O + T, atît la planșee, cît și la elementele laterale.

Întregul sistem este static determinat, datorită triplei articulări (secțiune). Diversele forme se obțin liftîndu-se numai ultimul planșeu (+ 15,00 m), prin intermediul a patru sisteme hidraulice aflate în cei patru stîlpi metalici (prefabricați posttensionați) pînă la poziția O de la care se poate ajunge la oricare din celelalte 16 posibilități.

Accesul principal și două secundare sînt realizate la cota 0,00 și la cota + 5,00 prin intermediul unei pasarele. Planșeele de la cota 0,00 și + 5,00 sînt fixe, cel de la cota + 10,00 (nivel supantă) are posibilități de extensie orizontală, iar cel de la cota + 15,00 este mobil hidraulic și termoizolant.

Circulațiile verticale se fac prin cele patru turnuri (dintre care unul este extins, devenind principal), care cuprind: pater noster, grupuri sanitare la cotele + 2,50 și + 12,50 și barul la cota + 10,00.

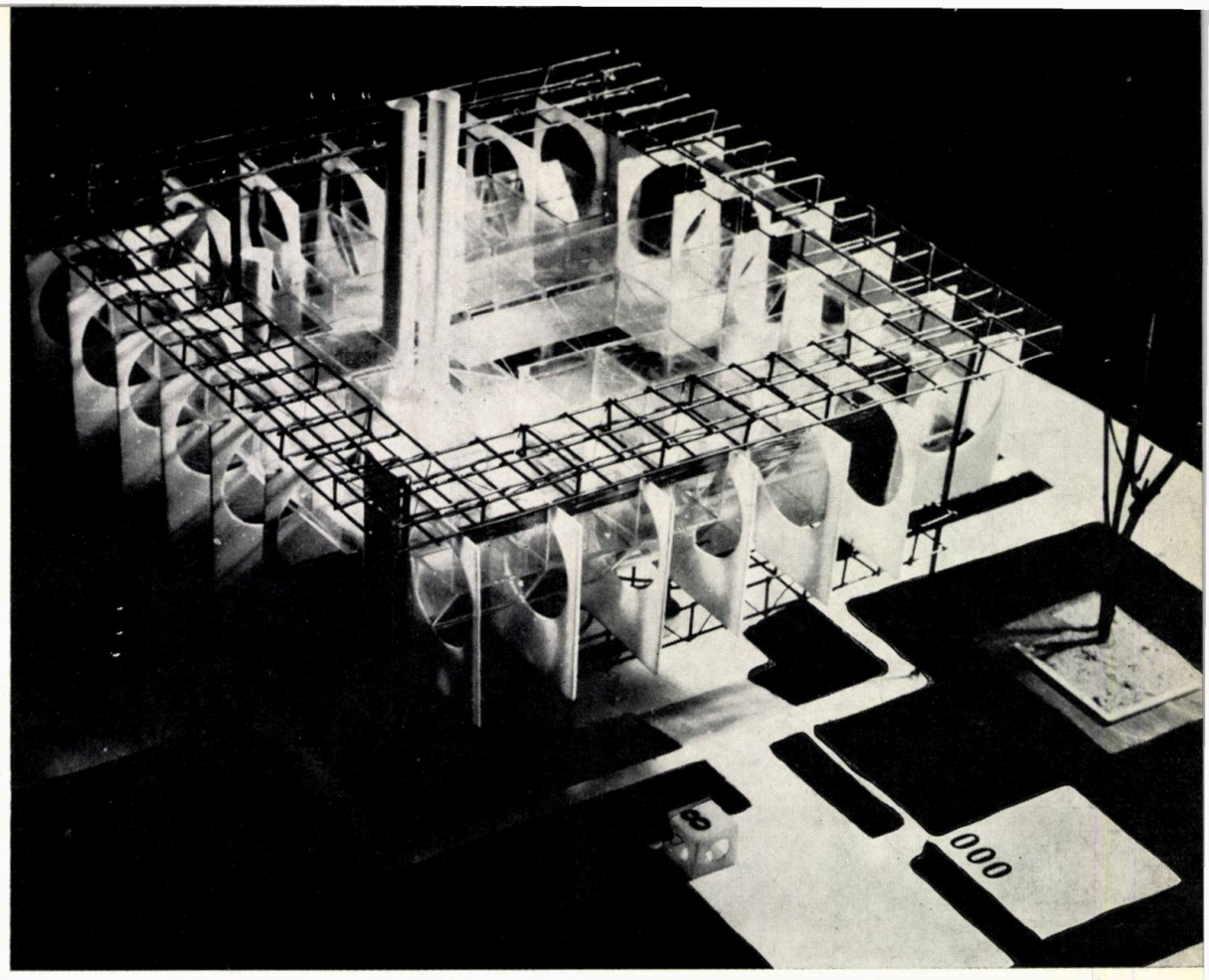
Celelalte funcțiuni fixe: bibliotecă, jocuri, audiții sînt înglobate în 5 cilindri mobili pe ghidaje, cilindri care pot fi divers amplasați.

Cele 8 elemente laterale (4×2) pot ocupa poziții simetrice în raport cu verticala și cuprind, parțial, gradene rabatabile, eliminînd astfel problema depozitării mobilierului.

Restul mobilierului este gonflabil, cu diverse posibilități de cuplare. De asemenea, pe intradosul supantei, pe ghidaje, alunecă un grup de folii de poliuretan, invitînd la amenajări multiple.

Întregul ansamblu poate fi montat în 14 zile, pretîndu-se la o prefabricare totală.

Stud. arh. MIHAI ANANIA



Proiect 3 — Studenții: CRISTIAN NICOLAE, MIHAI COCHECI, FLORIN COLPACCI, THEODOR GHEORGHIU (autori)

Atelier prof. arh. MIRCEA ALIFANTI

Este imposibil de vorbit despre un concurs care testează calitățile imaginative ale candidaților, fără a vorbi în primul rînd despre originalitate.

Originale sînt atît tema, cît și modul ei de abordare, asupra căruia colectivul nostru a purtat discuții care păreau interminabile.

Ideea proiectului o constituie separarea funcțiunilor principale pe verticală, ceea ce atrage o libertate foarte mare a fiecărui spațiu în parte, creînd volume clare, care pot realiza imagini spectaculoase. Acest spațiu polivalent l-am gîndit ca fiind posibil de amplasat, în general, în zonele nou-construite ale localităților, în zona verde, pe pietonalul major, ca un punct de polarizare și — de ce să nu recunoaștem? — de semnal pentru gruparea umană respectivă.

Soluția arhitecturală adoptată este ridicată de la sol, spațiul de sub construcție fiind un spațiu de întîlnire, de recepție a vizitatorilor, o agora care atrage și polarizează interesul publicului, creînd în același timp și o continuitate a spațiului verde înconjurător.

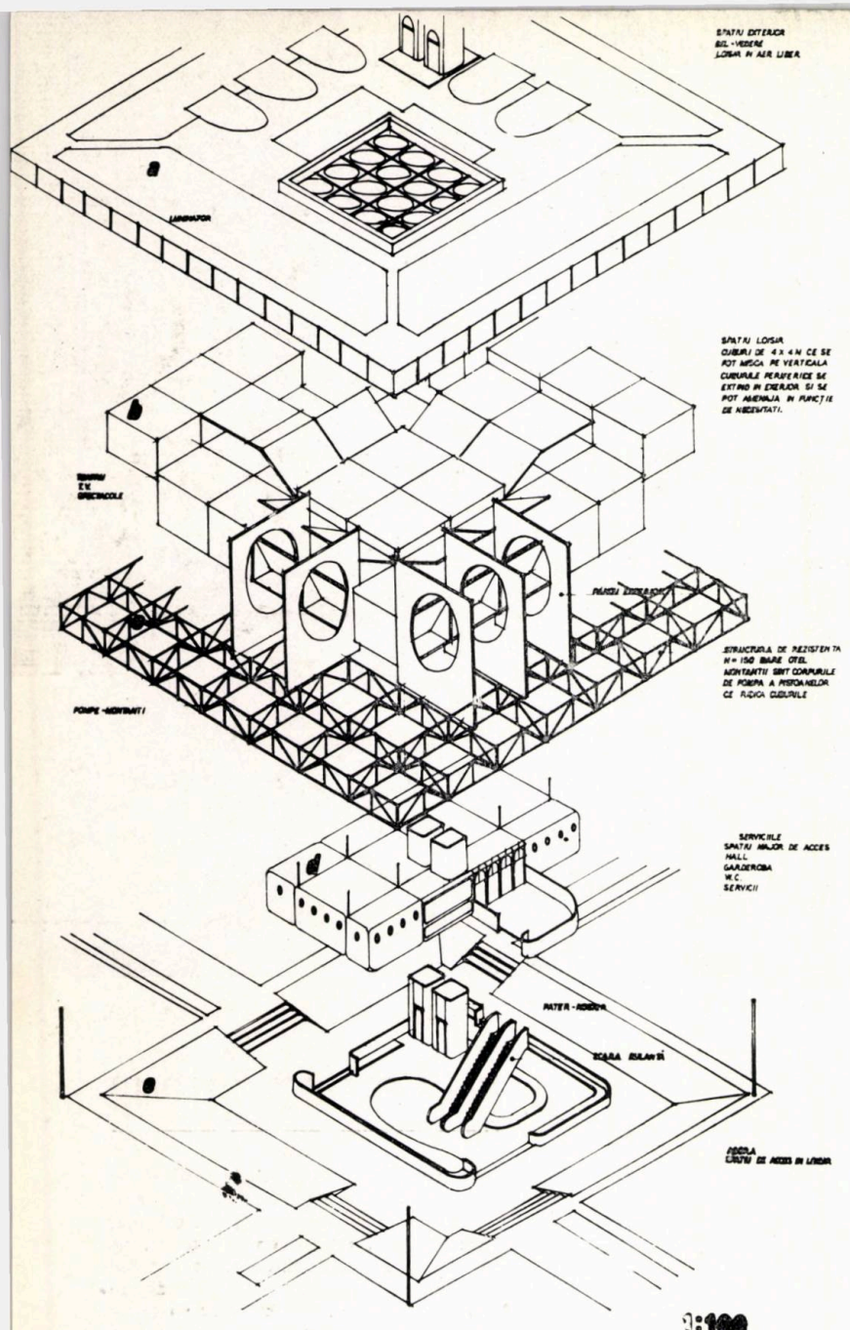
Din acest punct, vizitatorul poate accede în construcție, fie prin intermediul escalatoarelor, fie cu un pate noster; întîi se ajunge în zona serviciilor, zonă care conține: garderobă, grupuri sanitare, puncte de împrumut, de alimentație și preparări. Etapa următoare este spațiul polivalent propriu-zis în care se pot desfășura simultan sau separat o serie de activități. Acest spațiu se poate mări pentru a primi un număr sporit de oameni, în cadrul aceleiași zile sau de la o zi la alta. Capacitatea variază între 150 și 300 de oameni.

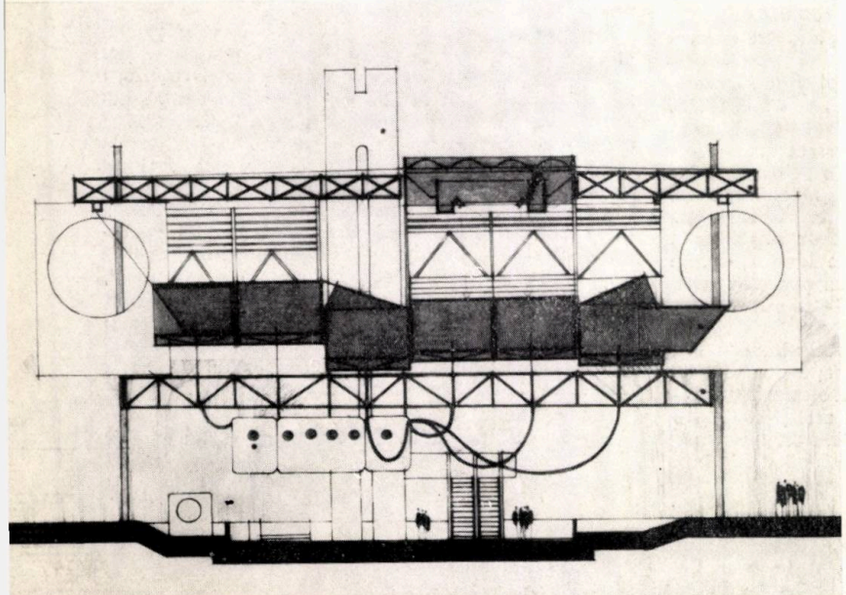
Am realizat acest deziderat cu ajutorul unor paralelipipede de material plastic de 4×4×3 m care se pot mișca pe verticală și ale căror fețe se rabat, vizitatorii putînd accede atît de sus, pe zona rabatată, cît și în interiorul lor, într-un cadru intim și plăcut. Cuburile de la margine se pot extinde și în exterior.

Mișcarea verticală a paralelipipedelor este dată de servomotoare hidraulice aflate între zona serviciilor și sala propriu-zisă. Aceste pompe sînt prinse în structura de rezistență, care suportă atît încărcarea sălii polivalente, cît și a serviciilor ce sînt agățate de ea.

În centrul atenției colectivului nostru a stat omul, vizitatorul venit aici, iar amenajările sînt făcute tocmai pentru a-i crea un cadru cît mai propice destinderii și recreerii. Este de remarcat faptul că transformările mari sînt condiționate mecanic, dar microclimatul rămîne la latitudinea imaginației și vervei vizitatorilor.

Stud. arh. NICOLAE CRISTIAN





Proiectul de față reprezintă o dotare de tip nou, un spațiu de contact social intim și intensiv între membrii unei colectivități reduse.

El se prezintă ca un living în afara perimetrului casei individuale, știut fiind că actualmente, cît și în viitor, contactul social la nivel intensiv nu mai poate fi realizat în spațiul restrîns al locuinței.

Acest spațiu, în suprafață de cca 400m^2, cu posibilități de extindere pînă la 500 m^2, destinat manifestărilor de divertisment spontan, cu posibilități mărite de integrare socială, este caracterizat prin trei trăsături de bază: mobilitate, simplitate și economicitate.

Mobilitatea. Format dintr-o șarpantă din elemente liniare triangulate de aluminiu, care transmit eforturile la sol prin intermediul unor cuzinești de fontă de aluminiu, sistemul său structural permite un amplasament divers, fiind adaptabil oricărui sit: teren plat, pantă sau mediu acvatic, datorită mobilității plane și spațiale și varietății materialelor de invelitoare care pot fi folosite (aluminiu, plastic ignifug, șiță, azbociment etc.).

Mobilitatea se manifestă, atît în interior, cît și la exterior, astfel:

În interior, pe trei planuri:

— orizontal cu ajutorul unor practicabile modulate 2/2 m cu înălțime 0,50 și 1,00 m, care pot culisa pe rotile sau suprapuse în diferite moduri, pentru a crea o diferențiere între funcțiuni;

— vertical în plan, această diferențiere este realizată cu ajutorul unor panouri despărțitoare;

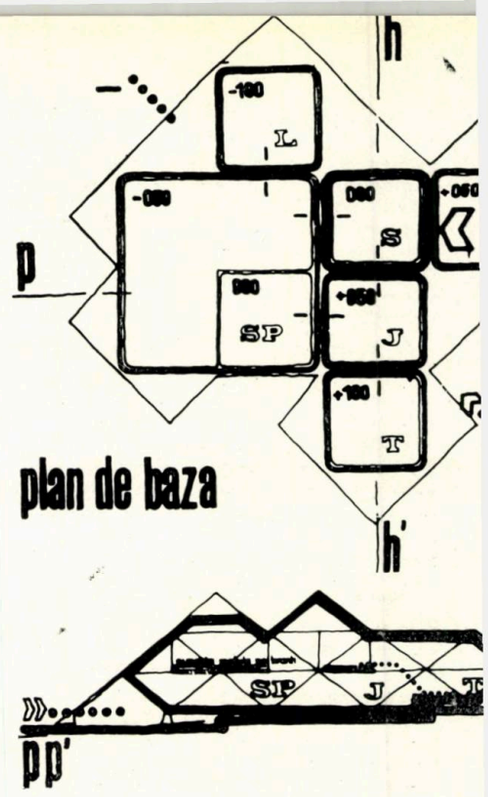
— vertical în spațiu cu ajutorul supantei mobile pe tiranți.

La exterior, mobilitatea se exprimă:

— cu ajutorul panourilor-tip (elemente liniare triangulate care pot acoperi în diferite moduri diversele variante de plan propuse);

— prin panouri de fațadă vitrate și pline tip sandviș (formate din două plăci de P.V.C. stratificat, cu inimă de spumă fenolică ignifugă) care pot extinde spațiul interior făcînd o legătură totală sau parțială cu mediul înconjurător.

Simplitate și economicitate. Datorită elementelor constructive simple, numărului elementelor standardizate, ușurinței de montaj, proiectul oferă posibilitatea ca întreaga construcție să fie realizată de echipe fără calificare specializată, care nu dispun de mijloace materiale importante, dînd beneficiarului posibilitatea să fie constructor, arhitect și decorator și să alcătuiască un plan care să corespundă pe deplin propriilor sale dorințe.



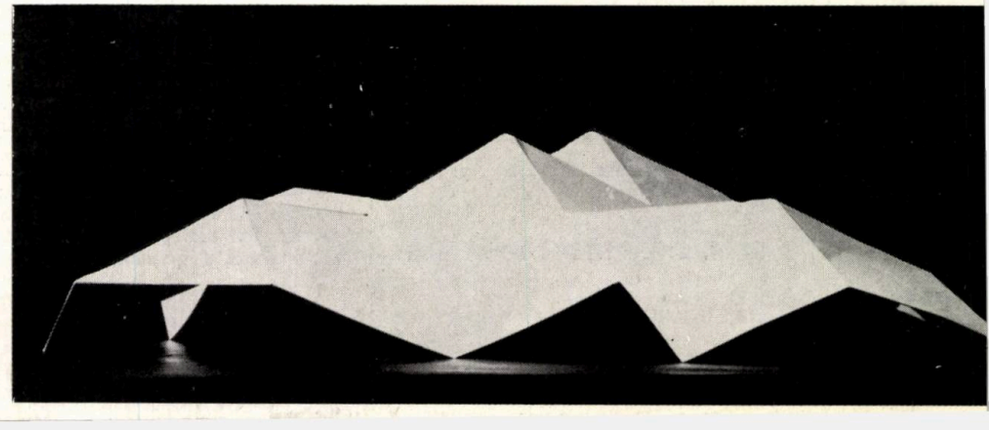
Proiect 4 — Studenții: ȘERBAN-COSTIN POPESCU și ANCA PAVLU (autori)

Atelier
prof. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU

Funcționalitate. Cuprinde următoarele zone principale: S.P. (sală polivalentă), S. (servicii), J. (jocuri), L. (zonă liniștită), T. (terasă acoperită). Sala polivalentă poate găzdui manifestări diferite, programate în funcție de timp — dimineața, la amiază, seara — conversație, lectură periodice, dezbateri, reuniuni, mitinguri, dans, proiecții, spectacole audio-vizuale, teatru experimental, concerte, audiții de muzică, jocuri (copii, tineri și adulți), alimentație (bloc bar mobil, automate).

Toate aceste manifestații pot fi programate să funcționeze simultan sau separat, varietatea volumului interior, prin jocul pantelor învelitorii, prin articulația lor, prin gama cromatică variată, dînd o înlănțuire de efecte de perspectivă cu un accentuat caracter de intimitate și confort.

Stud. arh. ȘERBAN POPESCU



A răspunde complexului de cerințe impuse de sfera noțiunii de *loisir*, a da viață unor termeni abstracți prin transpunerea lor în limbajul propriu arhitecturii, a găsi soluții pe cît se poate originale, cu un anume grad de universalitate, dar în același timp adaptabile unui context social și rezonabile din punct de vedere economic, constituie probleme dificile și pasionante totodată.

Pentru a le rezolva, gîndirea trebuie să parcurgă un drum sinuos, lunecînd pe pantele îndoielilor, căutînd să discearnă din amalgamul de idei pe cele esențiale, care, alcătuind un tot organic, să ducă la îmbogățirea cu noi valențe a programului. Pe acest drum am parcurs mai multe etape, înlăturînd variantele în care omul, apăsînd pe butoane, își modifică la infinit spațiul înconjurător, considerînd că acest mod de a vedea lucrurile este incompatibil cu fantezia arhitectului, iar construcția devine greu de realizat practic. Pe de altă parte, conceperea unui obiect arhitectural unic, concentrînd toate activitățile, ar fi dus la ideea cunoscută a unei case de cultură.

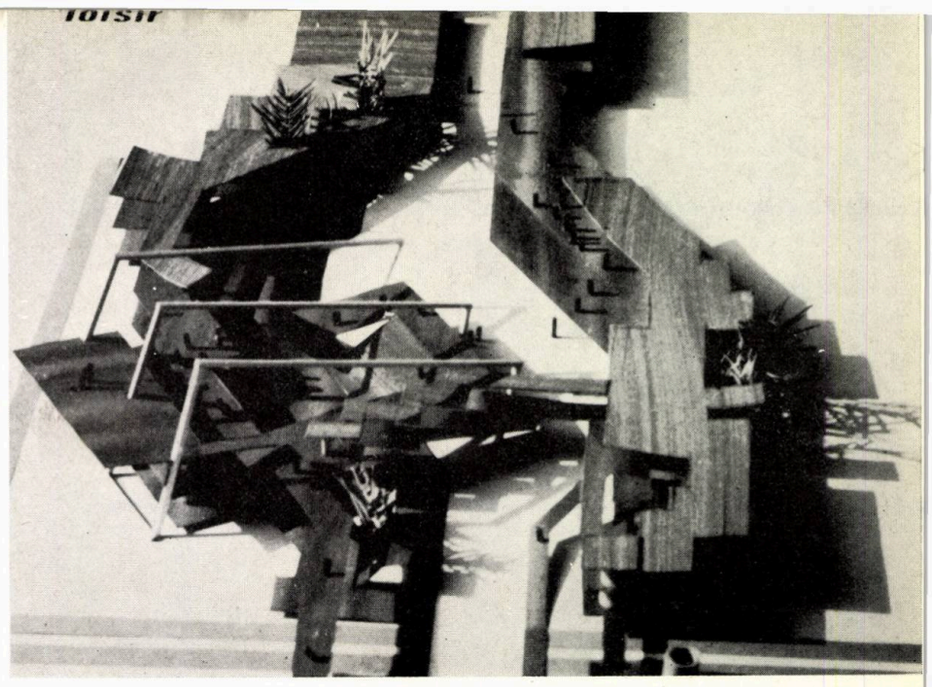
Intrînd însă în rezonanță cu alte activități umane, acest obiect unic își poate spori semnificația, amplificîndu-și sfera de interes. Care este deci cadrul cel mai potrivit pentru realizarea acestui deziderat? La această întrebare noi am propus **strada**.

Strada redată oamenilor, lipsită de prezența obositoare a automobilului, loc optim pentru stabilirea relațiilor multiple și spontane, pentru desfășurarea activităților de divertisment, studiu și odihnă.

Folosim deci un « corso » pietonal, a cărui mulțime de oameni este preluată din zonele pur comerciale și trecută în spații mai apropiate specificului de *loisir*, pregătind astfel impactul vizual și auditiv produs de sala polivalentă. Aceasta devine punctul nodal al compoziției, brațul de pîrghie al cuplului de forțe format de cele două laturi ale străzii la care este racordată prin rampe. Trecerea se face astfel gradat, vizitatorul fiind introdus în mod natural în sală; practic, continuîndu-și plimbarea. Spațiul polivalent este puntea de legătură dintre activitățile care au loc de o parte și de alta a străzii, formîndu-se un circuit pulsant în jurul piațetei create, aceasta devenind un loc de spectacol permanent.

În felul acesta am căutat ca, pe lîngă realizarea cerințelor strict funcționale enumerate mai sus, să găsim o bună rezolvare și din punct de vedere urbanistic: realizarea unui spațiu care să se integreze cît mai bine în mediul construit al oricărui oraș.

Stud. arh. ION IONESCU

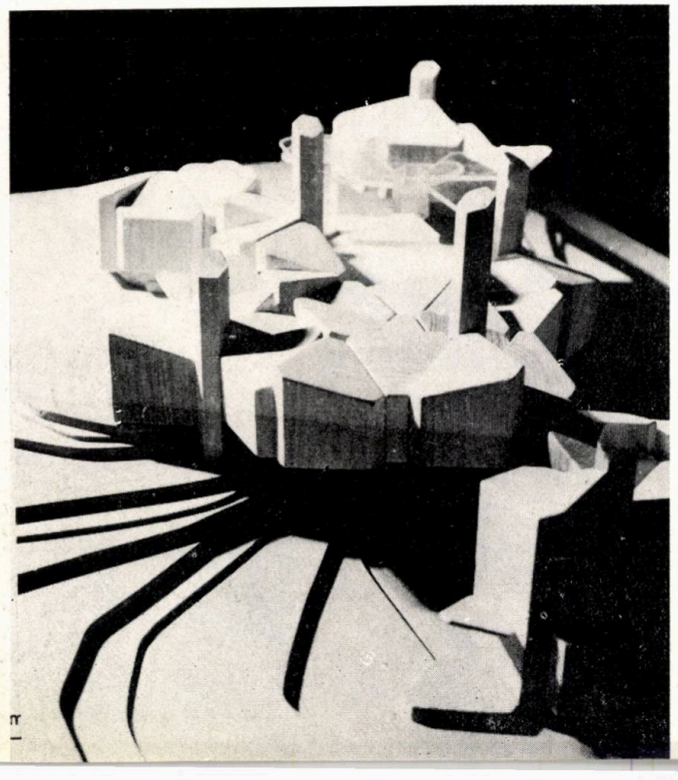


Proiect 5 — Studenții: ION IONESCU, SORIN SERGENTU, MIHAI LUBEN, ANTON STAICU (autori)

Atelier conf. arh. VIRGIL NIȚULESCU

Proiect 6 — Studenții: INGRID SCHULTZ, ADRIAN BORCĂNESCU, CRISTINA VASILIU, SILVIA MATACU (autori)

Atelier prof. arh. TIBERIU RICCI



Participînd la concursul organizat de U.I.A. pentru elevii școlilor de arhitectură (faza internă) cu tema **« Espaces pour les loisirs collectifs destinés à un groupement humain de modeste importance »**, colectivul nostru și-a început studiul ținînd cont de condițiile impuse: calități imaginative, posibilități de adaptare la necesitățile evolutive, realitățile social-culturale ale țării.

Pornind de la aceste premise, am dorit să creăm un sistem flexibil în timp, materializat prin propunerea realizării unui element modulat acroșat într-o structură relativ simplă. Astfel am ajuns la o prismă triunghiulară cu marginile teșite (de fapt, o prismă hexagonală), cu structură din elemente ușoare (țevi metalice), acoperirea și închiderea putînd fi obținute cu ajutorul unor materiale simple — BCA, mase plastice, sticlă armată — existînd în același timp și posibilitatea realizării unui spațiu deschis.

Latura triunghiului este de 6 m, a teșiturii de 1 m, iar înălțimea variabilă, considerată în proiect de 3,80 m.

Aceste elemente sînt acroșate de stîlpi de beton prefabricat de formă hexagonală ($R = 2$ m, grosimea 50 cm). Stîlpii pot susține în jurul lor, în consolă, cîte 6 elemente, care se pot cupla cu alte 6, obținîndu-se în felul acesta în jurul fiecărui stîlp, o suprafață de 240 m^2. Distanța între doi stîlpi este de 21 m.

Elementele pot fi decalate pe înălțime prin glisare liberă sau modulată, obținîndu-se în acest fel o gamă vastă de posibilități de joc pe verticală.

În plan, dispunerea variabilă a elementelor contribuie de asemenea la realizarea unui spațiu pluridimensional, prin eliminarea din jurul unui stîlp a cîte 1—5 elemente care, datorită greutății lor reduse, asigură conservarea stabilității structurii.

Obiectul arhitectural poate funcționa succesiv și simultan pentru mai multe activități, permițînd utilizarea și amenajarea variabilă a spațiului în funcție de aspirațiile și necesitățile colective.

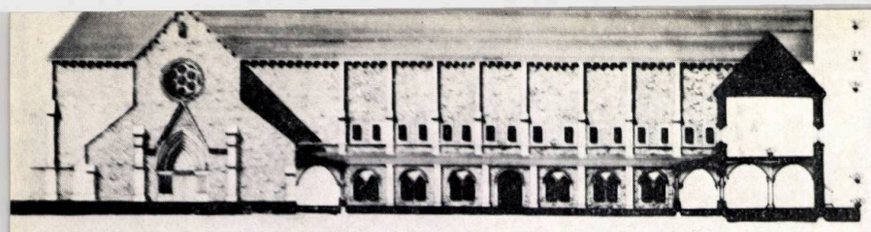
Spațiul polivalent se poate obține prin deschiderea mai multor elemente sau prin glisarea perimetrală a elementelor pe verticală.

Obiectul a fost conceput experimental, avînd o durabilitate limitată în timp, cu posibilități de extindere evolutivă.

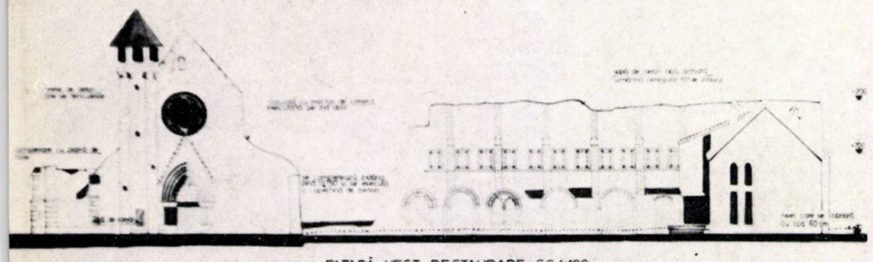
Posibilitățile de adaptare la teren sînt nelimitate, indiferent de pantă, obiectul putînd fi așezat parțial și pe apă.

Studiul a avut ca premisă crearea unui spațiu diferit de cele de care dispunem actualmente, un spațiu flexibil, oferind maximum de disponibilități funcționale.

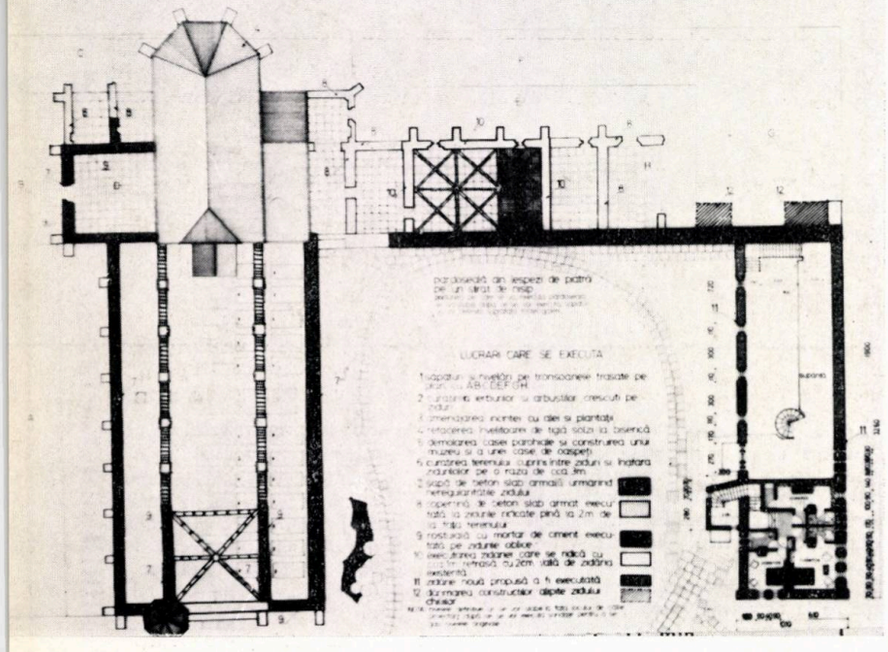
Stud. arh. RUXANDRA VOICULESCU, INGRID SCHULTZ, ADRIAN BORCĂNESCU



FAȚADA VEST RECONSTITUIRE SC 1:100



FAȚADĂ VEST RESTAURARE SC 1:100



Temele proiectelor de diplomă cu subiecte de restaurare prezintă o gamă vastă, variind între conservarea unui obiect izolat și sistematizarea de zone întinse sau de orașe întregi.

Proiectul arh. Victoria Avădanei (1972) are drept temă conservarea și valorificarea muzeistică a abației cisterciene de la Cirța (sec. al XIII-lea). În vederea acestui obiectiv, ca o treaptă a studiului, s-a realizat o reconstituire a proiectului inițial al monumentului.

Conf. Dr. arh. GHEORGHE CURINSCHI

Cunoștințele despre restaurarea monumentelor, componentă a formației arhitectului

Față de cei șaptezeci de ani de existență a învățămîntului de arhitectură, predarea restaurării monumentelor este de dată relativ recentă. Ea a debutat printr-un ciclu de prelegeri ale profesorului dr. docent Grigore Ionescu, o dată cu trecerea învățămîntului de arhitectură la o durată de școlarizare de șase ani (1954), pentru ca din anul universitar 1961—1962 să devină o disciplină de sine stătătoare, fiind încredințată autorului acestor rînduri.

Dacă, actualmente Institutul de arhitectură pregătește un specialist cu un profil larg, totuși în anul VI, prin alegerea temei proiectului de diplomă, se conturează un început de specializare.

Diplomele cu teme privind restaurarea [1], sporadice în anii '50, au devenit curente în deceniul următor, cuprinzînd din promoțiile anilor din urmă 3—5% din totalul absolvenților.

Preocupările pentru perfecționarea organizării învățămîntului de arhitectură în două trepte mențin în atenție și problema rolului și locului disciplinei restaurărilor în cadrul procesului de învățămînt și a profilului arhitectului [2]. Se preconizează, de pildă, instituirea unei secții de specializare, cerută de dezvoltarea pe plan național a activității de restaurare. Desigur că o asemenea secție va putea cuprinde un număr limitat de studenți. Se pune atunci întrebarea dacă ceilalți arhitecți, cu profil general sau specializați, vor mai trebui să aibă cunoștințe de restaurare.

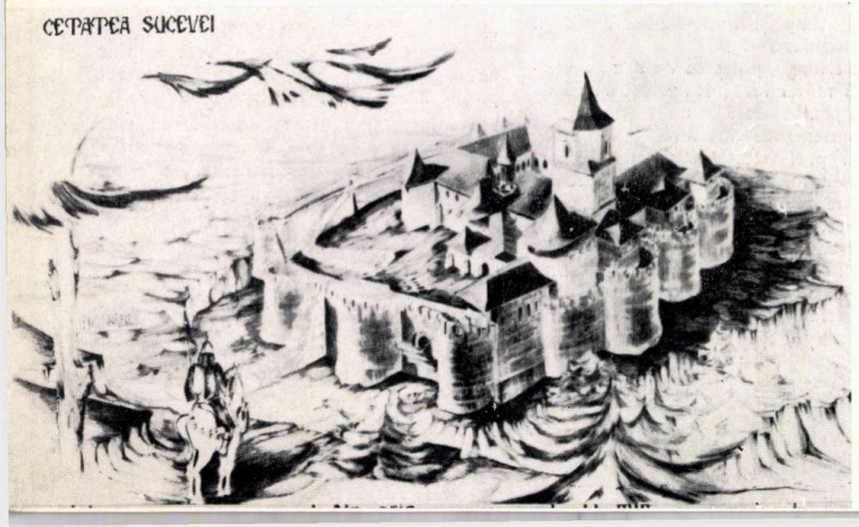
Cunoștințele privind restaurarea constituie o componentă obligatorie a formației arhitectului, vizînd profilul complex al arhitectului proiectant. Disciplina restaurării monumentelor contribuie, totodată, la cristalizarea unei concepții dialectice în raport cu arhitectura.

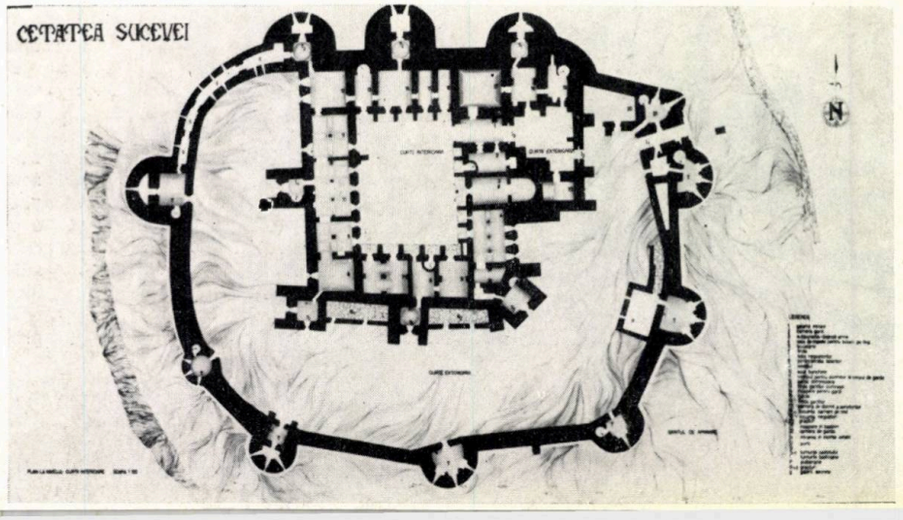
În felul în care este conceput astăzi, cursul de restaurare urmărește să înarmeze pe viitorul arhitect, proiectant de obiecte izolate sau de sistematizare, cu cunoașterea principiilor de restaurare și a metodologiilor de bază. În raport cu formația arhitectului, cursul vizează atingerea următoarelor obiective:

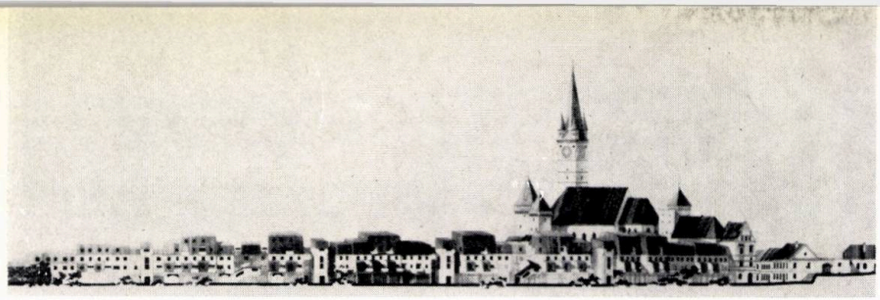
1. Absolventul școlii de arhitectură să fie în măsură să promoveze la locul său de muncă o atitudine consecventă în favoarea păstrării și valorificării monumentelor, să poată sfătui în mod competent organele locale și factorii de avizare în problemele care privesc monumentele de arhitectură și celelalte categorii de monumente istorice, să poată preconiza și lua personal măsuri judicioase privind protejarea și conservarea monumentelor

Reconstituirea Cetății de Scaun de la Suceava, studiu realizat de arh. Monica Mărgineanu (1970), încercînd să surprindă imaginea monumentului de după intervențiile făcute din inițiativa domnitorului Ștefan cel Mare, are atît valoare didactică, cît și valoare practică, fiind în măsură să ofere sugestii pentru acele completări parțiale care se fac monumentelor moștenite în stare de ruină, pentru a le consolida sau pentru a le spori valoarea sugestivă.

a) *Vederea cetății reconstituite;* b) *planul reconstituit al parterului.*

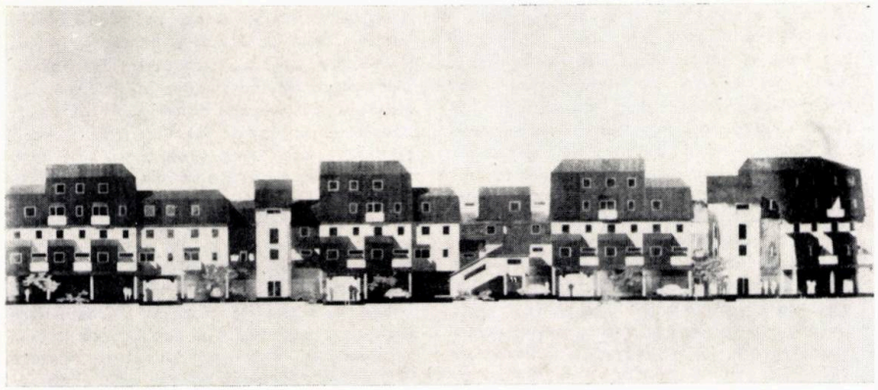


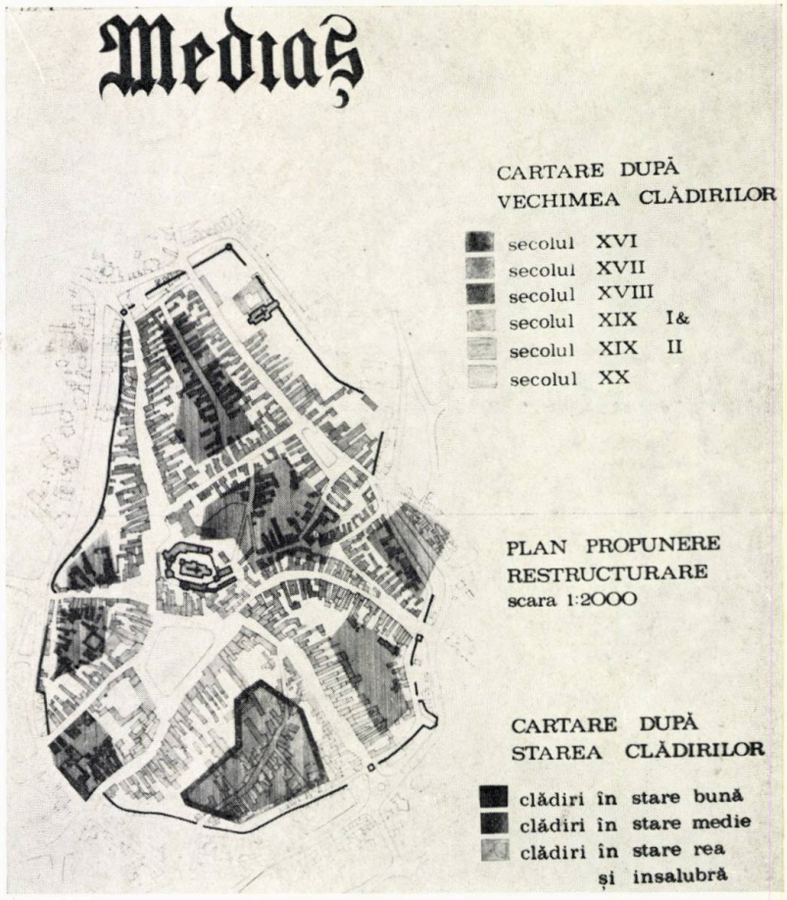




Proiectul arh. Aristide Brodeski (1970) constituie o propunere de restructurare a unei zone din cadrul centrului istoric al orașului Mediaș slab construită, cu clădiri relativ recente, fără valoare funcțională și economică. Se urmărește o ameliorare a densității și a dotărilor, făcîndu-se totodată o tentativă de « ambientare » a noilor construcții prin subordonarea acestora față de silueta istoric constituită a centrului istoric.

Planul centrului istoric cu indicarea zonei restructurate și vederea construcțiilor propuse raportată la silueta nucleului central fortificat.





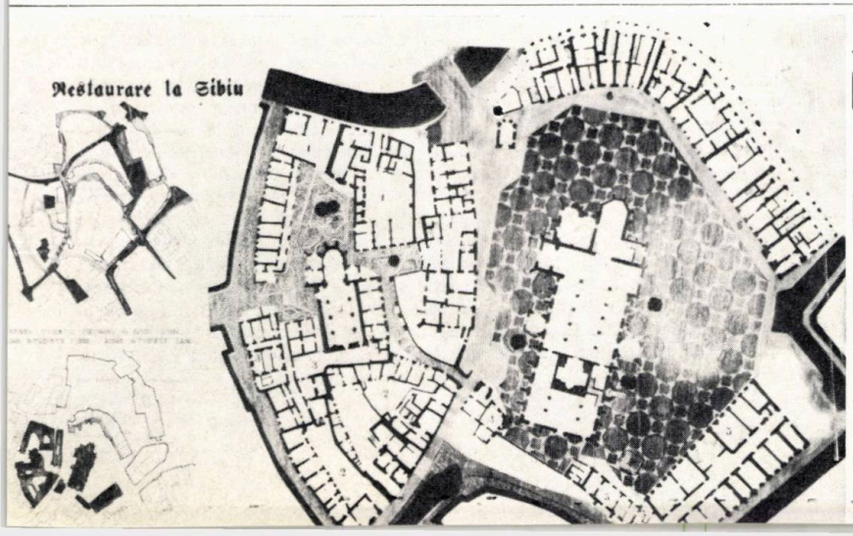
în cazuri de urgență. Pentru realizarea acestui obiectiv, la atașamentul față de valorile tradiției, pe care îl cultivă școala noastră, în general, și cursul de Istoria arhitecturii în România, în special, disciplina de restaurare adaugă cunoștințe de specialitate, limitate de caracterul succint al cursului, dar suficiente pentru a orienta.

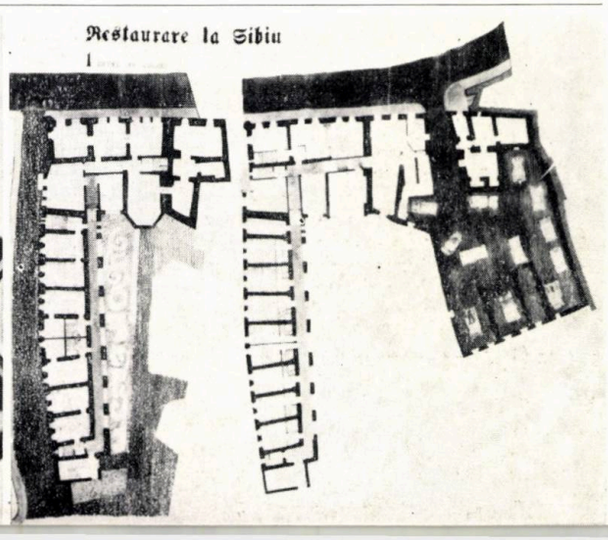
2. Să dezvolte capacitatea viitorului arhitect de a sesiza rolul pe care îl joacă mediul arhitectural moștenit în procesul făuririi cadrului material al vieții contemporane, modul în care existența acestei realități influențează propria sa activitate de creație.

Stimulat de larga adeziune de care se bucură în lume ideea de păstrare și valorificare a monumentelor de arhitectură, în anii din urmă se constată, în diferite țări, un proces de constituire sau dezvoltare a formelor de învățămînt destinate să pregătească arhitecți restauratori. În anul 1967, ICOMOS (Consiliul Internațional al Monumentelor și Siturilor Istorice), în colaborare cu UNESCO, a difuzat o anchetă privind partea rezervată în programul școlilor superioare de arhitectură, din țările membre, istoriei arhitecturii, problemelor de ambianță, de renovare a centrelor istorice și de restaurare a monumentelor. Obiectivul urmărit era acela de a îndemna forurile responsabile să organizeze pregătirea unor cadre înarmate cu experiența reanimării monumentelor și ansamblurilor cu scopul « *de a păstra o continuitate în evoluția istorică și de a se concepe orice operă de arhitectură, care urmează să se insereze în țesutul unui oraș istoric, nu numai ca o poartă deschisă pentru viitor, dar, totodată, cu rădăcinile adînc înfipte în trecut*».

Pentru prima dată, într-un document oficial al unui for internațional de specialitate, problema monumentelor nu se limita la conservarea « pietrelor vechi », ci viza raporturile lor cu ambianța în continuă prefacere, raporturile dintre restaurare și creația contemporană.

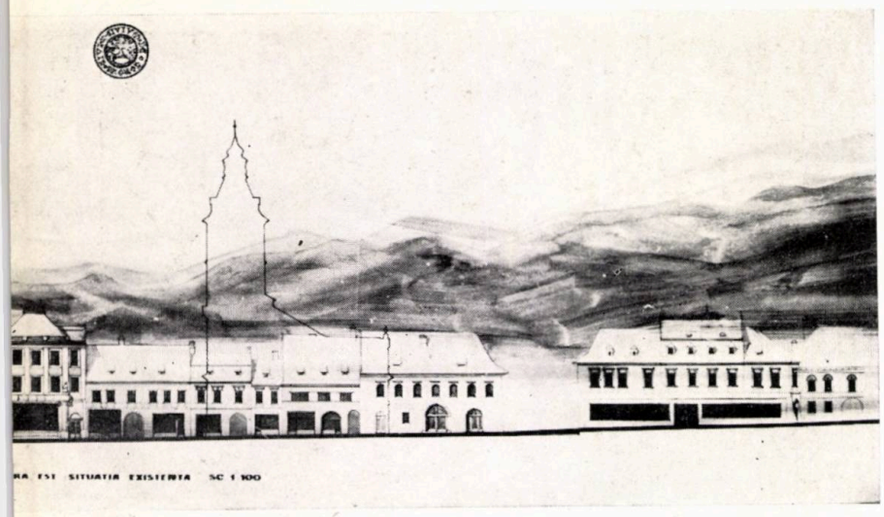
Istoria arhitecturii, ca disciplină, dezvoltă o atitudine dialectică față de fenomenul arhitectural în sensul de a-l face pe viitorul arhitect să privească însăși etapa contemporană a evoluției arhitecturii, deci și propria sa contribuție, ca verigă a unui lanț evolutiv, ca moment de continuitate și, în același timp, de revoluție (discontinuitate). Din acest mod de a privi dezvoltarea arhitecturii trebuie să rezulte păstrarea unei anumite continuități, dar, în același timp, o formulare originală și inovatoare a aportului personal al arhitectului ca reflectare

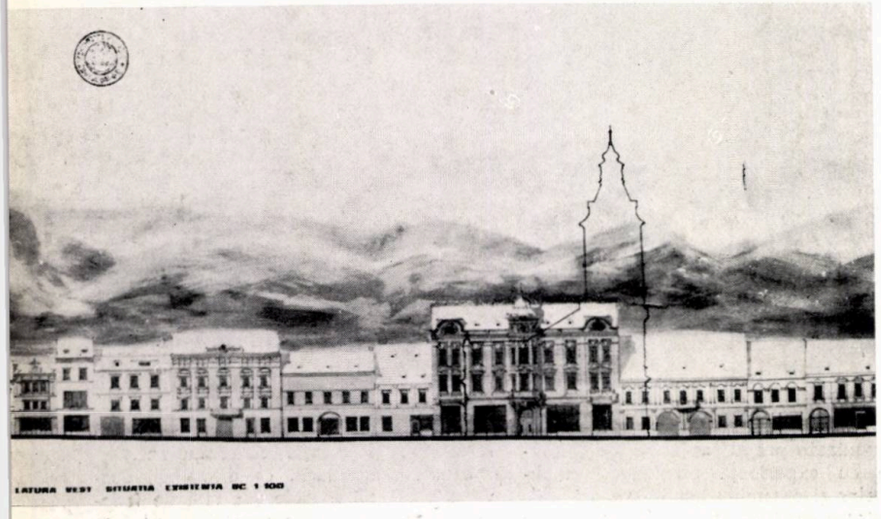


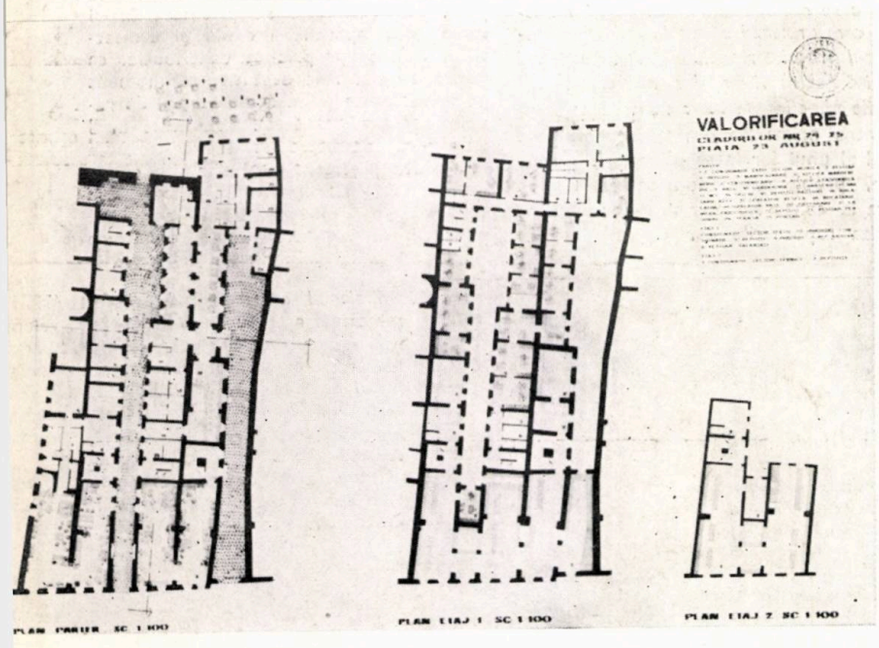


Proiectul arh. Manfred Schufert (1971 reprezintă o propunere de asanare și valori ficare funcțională a zonei celei dintîi biseric parohiale a Sibiului, zonă care include ș Azilul de bătrîni (sec. al XIII-lea), cît și celei dintîi incinte fortificate care a cuprin biserica gotică (sec. al XIV-lea), incint dublată ulterior de clădiri de locuit.

Planul zonei cu propunerile de asanare ș planul curții Azilului de bătrîni remodelat funcțional.







Printr-un şir de intervenţii (de degajare, reîntregire, reconstituire), proiectul arh. Michael Bartmus (1969) urmăreşte să valorifice spectacolul arhitectural oferit de centrul istoric dintre ziduri al oraşului Braşov, iar prin remodelări funcţionale să adapteze vechi clădiri la destinaţii contemporane.

a — Latura de vest a pieţei Sfatului în situaţia actuală; b — latura, de nord; propunere de restaurare; c — planul parterului unor clădiri de locuit recondiţionate ca localuri de alimentaţie publică.

a cerinţelor momentului istoric şi al epocii.

Făcînd apel la cunoştinţele de istoria arhitecturii, metodologia restaurărilor pretinde un proces de apreciere şi selecţie care obligă pe arhitectul intervent să delimiteze etapele existenţei unui monument sau unui ansamblu şi să le confrunte din punctul de vedere al valorii, în scopul luării unor decizii privind păstrarea sau înlăturarea lor. Această confruntare se reia la treapta raportului monument-ambianţă. Mediul înconjurător construit care, la rîndul lui, reprezintă o succesiune de etape suprapuse sau alăturate, este apreciat atît prin compararea acestor etape, cît mai ales din punctul de vedere al valorii lui de cadru al monumentului istoric. Depăşind limitele restaurării, confruntarea culminează obligatoriu prin luarea în consideraţie a raportului monument-creaţie contemporană, impunînd faţă de aceasta din urmă o atitudine de exigenţă, cît şi un sistem de criterii de apreciere a valorii.

În felul acesta, paralel cu transmiterea unor cunoştinţe de specialitate, disciplina restaurării îşi aduce contribuţia la dezvoltarea unei gîndiri dialectice a arhitectului.

Disciplina de restaurare consideră monumentele ca nişte componente funcţionale vii ce se cer a fi incluse în circuitul vieţii contemporane, ca elemente importante ale sistematizării teritoriului şi a aşezărilor.

Apariţia noţiunilor moderne de **monument** şi **restaurare** a ridicat vechile edificii la rangul de documente de istorie şi de artă, fundamentîndu-se ideea că orice modificare a lor alterează sau chiar anulează această calitate. Dar un monument de arhitectură nu este un petic de hîrtie care să poată fi păstrat, cu toate ştirbirile lui, într-o arhivă, într-un mediu climatizat. Realitatea demonstrează că o clădire se poate menţine numai dacă este utilizată, fie că i se păstrează vechea ei funcţie, fie că este adaptată la destinaţii noi, ceea ce pretinde cîteodată reîntregirea unor componente funcţionale ştirbite, chiar dacă documentele asupra stării originale lipsesc, iar alteori este necesară completarea cu noi componente. Un inventar mobil modern trebuie să echipeze adesea vechile clădiri.

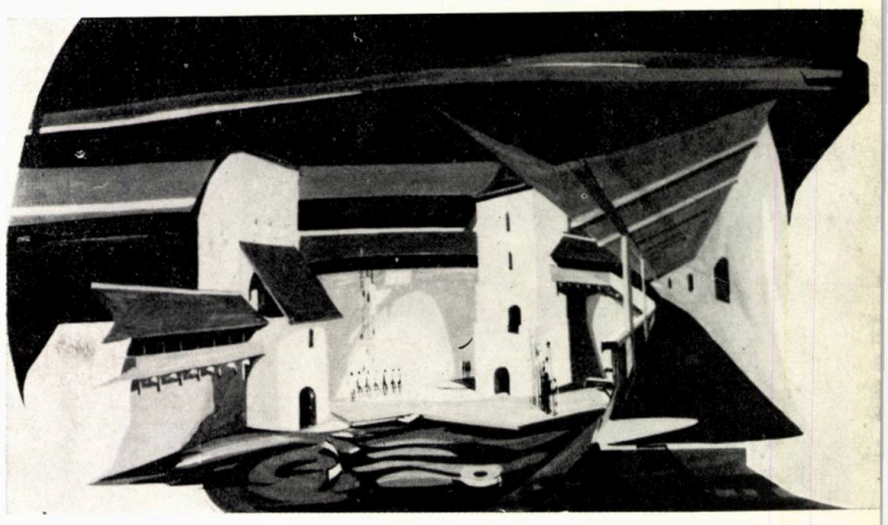
Satisfacerea cerinţelor vieţii contemporane afectează în măsură şi mai mare cartierele istorice ale oraşelor. Tentaculele reţelelor edilitare, terestre şi subterane, cuprind vechile centre pentru a le furniza condiţii de confort şi a le lega cu zone noi, dezvoltate în afara perimetrului istoric. Totodată, în virtutea procesului de îmbătrînire, uzura fizică a unor clădiri, al căror interes, limitat la cel ambiental, nu justifică restaurarea sau reconstrucţia lor identică, le condamnă la dispariţie, deschizînd drum unor noi construcţii. Zonele dens construite, pentru a putea fi modernizate şi adaptate cerinţelor unei vieţi omeneşti, pretind măsuri similare unei operaţii chirurgicale. Trebuie extirpate nu numai excrescenţele parazitare dezvoltate în decursul veacurilor, care au cotropit şi înăbuşe zonele rezidenţiale, dar chiar, în unele cazuri, şi unele componente care prezintă un anumit interes istoric şi documentar, dar a căror menţinere împiedică măsurile de asanare şi modernizare. Ca urmare, capătă curs un proces selectiv, de păstrare şi reabilitare a ceea ce este valoros sub aspect istoric şi estetic şi viabil din punct de vedere funcţional, de eliminare a unor componente, părţi ale ansamblurilor şi corpuri ale edificiilor. În locul elementelor excluse trebuie să apară uneori clădiri noi; componente noi trebuie să completeze şi unele edificii cu caracter istoric, rămase ştirbite în urma operaţiilor de asanare. În felul acesta, în organismul vechii aşezări, la nivelul celulei de locuit, al străzii, al cartierului, intervin prin forţa împrejurărilor arhitectura şi tehnica edilitară nouă, care se leagă şi se întrepătrund sub forma unei sinteze funcţionale-plastice cu componentele istorice păstrate şi revitalizate.

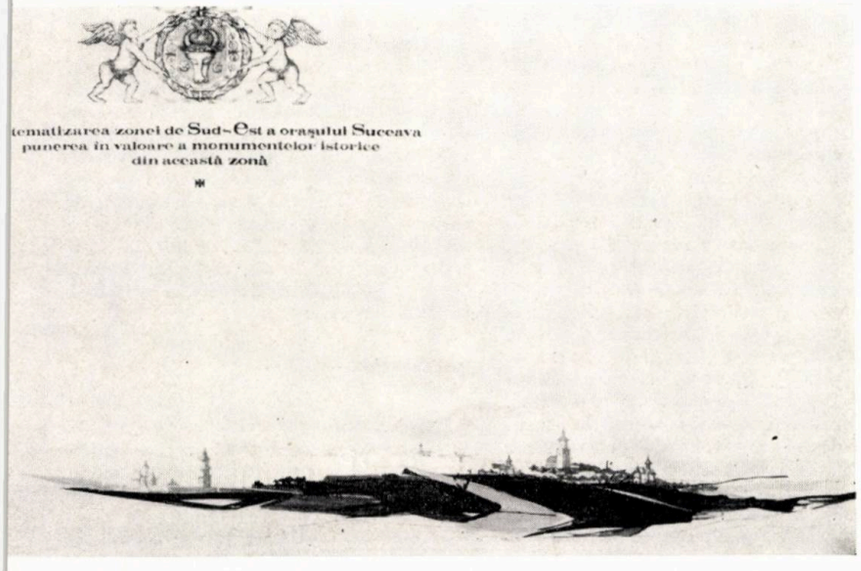
Necesitatea rezolvării problemelor restaurării la scara ansamblului, a aşezării istorice în întregul ei, necesitatea reglementării pe plan urbanistic a raportului dintre vechi şi nou, a generat o noţiune nouă, care defineşte o nouă ramură a ştiinţei restaurării: **restaurarea urbanistică.**

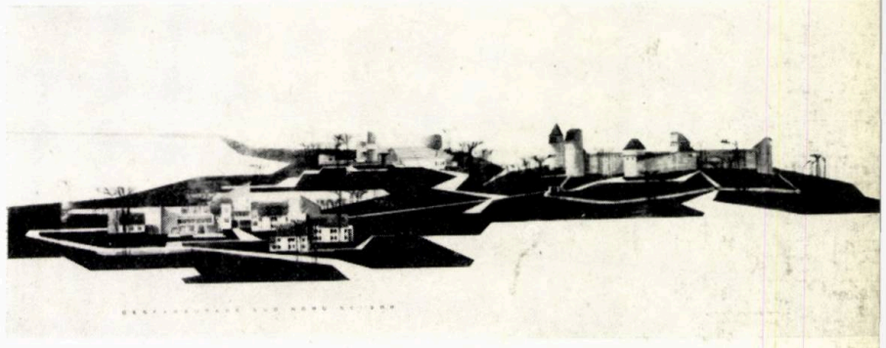
Luînd ca punct de plecare cunoştinţele studenţilor de istorie a urbanismului, în scopul însuşirii aceleiaşi metodologii de delimitare şi selecţie a etapelor, disciplina de restaurare aprofundează procesele de dezvoltare ale unor aşezări cu un valoros trecut istoric, făcînd tentativa de a preciza unele modele evolutive caracteristice unor tipuri de aglomeraţiuni. Prin aceasta, pe lîngă surprinderea unor legităţi ale evoluţiei aşezărilor, se adîncesc cunoştinţele privind oraşele ţării noastre, cunoştinţe evident deficitare atît în rîndul studenţilor, cît şi al arhitecţilor, situaţie care se evidenţiază cu prilejul unor proiecte referitoare la inserţia unor construcţii moderne într-un mediu istoric.

Păstrîndu-şi obiectivele clasice, restaurarea se conturează ca o rezolvare în cadrul unei sinteze armonioase a raporturilor dintre vechi şi nou, pe toate treptele de manifestare a fenomenului arhitectural, de la unicat la aşezare omenească.

La începuturile ei, ca activitate conştientă, restaurarea se limita la măsuri de conservare. De îndată ce, în cursul secolului al XIX-lea, a fost depăşit obiectivul conservării substanţei materiale, originale, a monumentelor, stabilindu-se ca scop al intervenţiei **restabilirea, reeditarea, reconstituirea** valorilor formale (structurale sau plastice) alterate sau irosite, restaurarea a devenit soluţionarea unui raport dintre vechi şi nou, raport care se manifestă pe mai multe planuri: între componentele autentice, păstrate, ale monumentului şi părţile reîntregite sau reconstruite; între monumentul propriu-zis şi componentele funcţionale şi plastice incluse de restaurator în ansamblul istoric în procesul valorificării sale; între monument şi mediul ambiant, fie el natural, fie construit la nivelul zonei, centrului istoric sau al aşezării întregi.



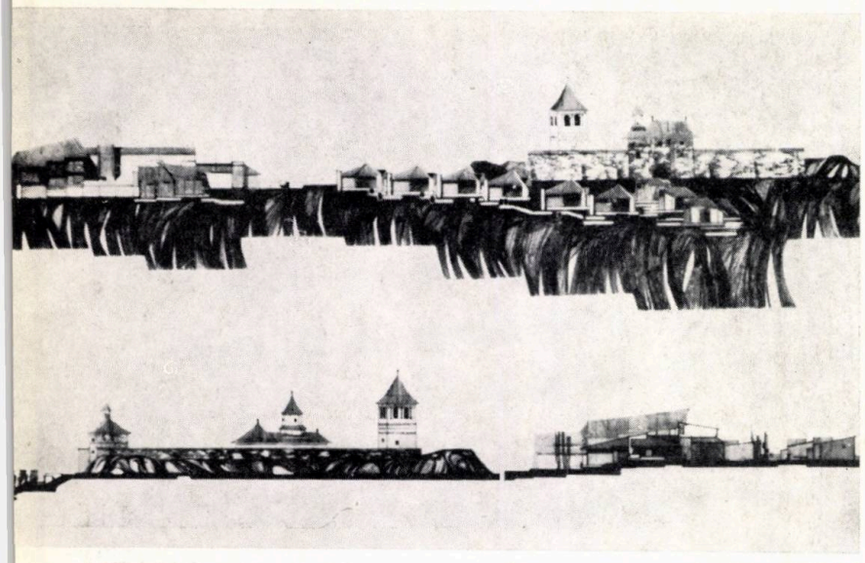


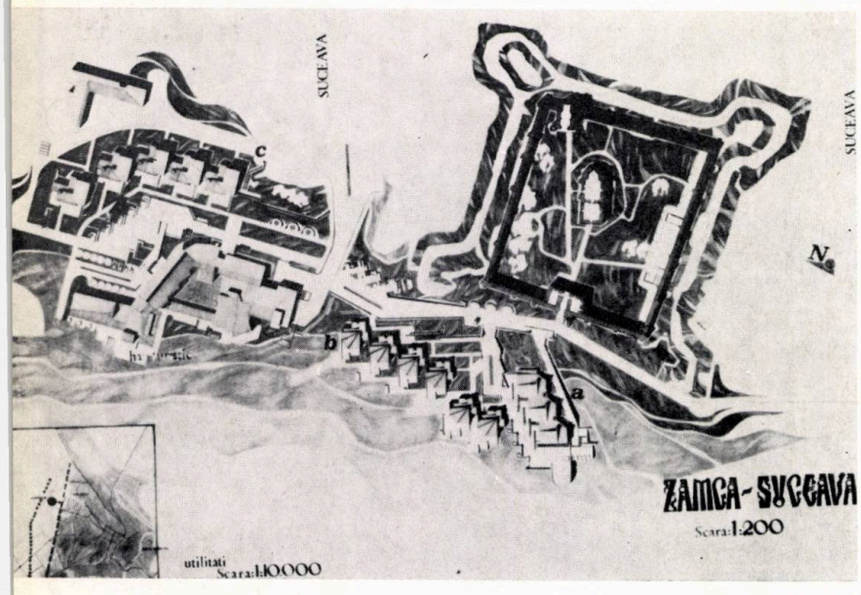


Proiectul arh. Constantin Burcă (1967), avînd drept temă sistematizarea zonei cuprinse între ansamblul Sf. Dumitru şi Cetatea de scaun de la Suceava, recurgînd la o înlocuire aproape totală a fondului de clădiri de locuit existent prin construcţii noi, urmăreşte o judicioasă amplasare a acestora pe terenul accidentat al zonei şi, totodată, găsirea unor raporturi armonioase de scară cu monumentele istorice.

a — silueta zonei după restaurare. b — Planul de sistematizare al zonei;

Proiectele de inserţie a unor construcţii contemporane într-un mediu istoric reprezintă studii utile pentru formaţia arhitectului şi, totodată, verificări sigure ale măiestriei sale. Valorificînd cetatea de la Saschiz, ca centru pentru festivaluri internaţionale de teatru istoric, proiectul arh. Karlheinz Roth (1968) propune edificarea în preajma acestui monument a unui teatru în aer liber şi a unui hotel. Deşi în realitate perceperea simultană a acestor clădirinu este posibilă, terenul fiind împădurit, planul şi vederea în ortogonal demonstrează că autorul a găsit mijloacele necesare pentru a realiza din cele trei componente, care se valorifică reciproc, un ansamblu armonios.





O tentativă similară este aceea a arh. Cătălin Gion (1972), care organizează pe cornișa mănăstirii Zamca un centru de creație pentru artiștii plastici și un nucleu de recreere și alimentație publică.

Modul în care acest raport a fost soluționat de-a lungul existenței restaurării ca știință a delimitat concepții, școli, doctrine. Iată, de pildă, ce diferențiază, în esență, **« restaurarea stilistică »** de **« restaurarea istorică »**, două momente importante ale evoluției teoriei restaurărilor. « Restaurarea stilistică », urmărind realizarea unei unități de stil, pretindea ca părțile lipsă (chiar atunci cînd dispariția lor era rezultatul demantelării efectuate de restaurator) să fie reîntregite în stilul etapei de existență a monumentului socotită ca optimă (fără a fi totdeauna cea inițială). Aceeași factură stilistică era impusă și componentelor noi, incluse de restaurator în ansamblul istoric. « Restaurarea istorică », în schimb, pretindea, în cazul reîntregirii sau reconstruirii unor părți știrbite, respectarea documentului cert, iar atunci cînd restauratorul, din motive cerute de utilizarea monumentului, trebuia să insereze elemente noi, acestea urmau să capete, sub aspect plastic, un caracter contemporan, net distinct față de componentele istorice.

Enunțarea tezei asupra restaurării privită ca soluționare a unor raporturi între vechi și nou este un rezultat al eforturilor de fundamentare teoretică a practicii restaurărilor, desfășurate în cadrul predării disciplinei. Ea aduce o contribuție la racordarea științei restaurărilor la modalitățile gîndirii dialectice și poate constitui sursa unor soluții judicioase de restaurare, cît și baza unor criterii obiective de apreciere a lucrărilor executate.

Arhitectul este hegemon în procesul de restaurare, coordonator al unor echipe de specialiști cu caracter multidisciplinar.

Rezultă din cele de mai sus că arhitectul de profil larg trebuie să fie informat cu privire la problemele conservării și restaurării monumentelor. El trebuie pregătit pentru a ști să sesizeze și să reglementeze raporturile în care monumentele istorice se confruntă cu mediul ambiant și cu noua construcție.

De aceea și obiectivul final al unui curs de restaurare a monumentelor, care se adresează tuturor studenților, este acela de a determina pe arhitectul creator al ambianței în care se desfășoară viața societății să nu ia în considerare patrimoniul arhitectural istoric moștenit, nici ca o arhivă, nici ca un muzeu, ci ca o realitate vie, un mediu în care se inserează propriul său aport, cel al arhitecturii contemporane, al epocii [3].

Desigur, pentru ca în teoria și practica restaurărilor să nu-și facă loc amatorismul, arhitectul care se dedică restaurării monumentelor trebuie să aibă o formație specială. Coordonator al unui larg colectiv de istorici, arheologi, tehnicieni cu pregătire diferențiată, el trebuie să cunoască reperele esențiale ale disciplinelor reprezentate de acești specialiști. La rîndul lor, atunci cînd sînt antrenați în domeniul restaurărilor, aceștia din urmă trebuie să aibă cunoștințe de arhitectură, sistematizare, tehnică constructivă și, bineînțeles, de restaurare. Din păcate, în momentul de față, învățămîntul superior care pregătește pe istorici și arheologi nu țintește un asemenea obiectiv. Acest fapt îngreunează cîteodată colaborarea și, în absența unor instrumente comune, face dialogul dificil.

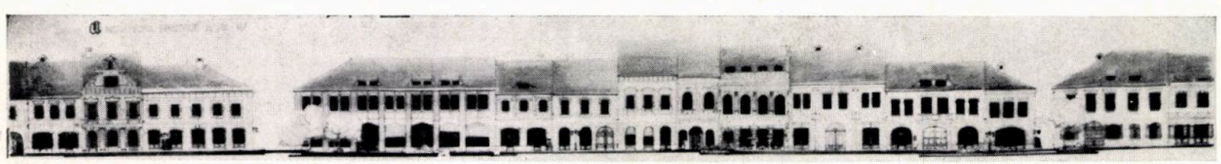
Asemenea chirurgului care, executînd o intervenție complicată, este asistat de o întreagă armată de specialiști, cărora nu li se poate substitui, dar fără de care operația nu ar putea să aibă loc, arhitectul restaurator coordonează activitatea unui colectiv larg de colaboratori a căror contribuție la restaurarea monumentelor este indispensabilă. Însă grefa pe inima monumentului o face arhitectul. De aceea, prin profilul său, arhitectul rămîne figura centrală în restaurare și totodată cel mai competent critic.

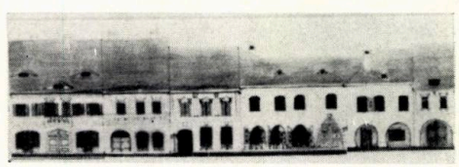
---

[1] *Actualul titular al disciplinei a fost, se pare, și autor al celui dintîi proiect de diplomă cu un subiect din domeniul restaurărilor: un studiu de reconstituire a Cetății de scaun de la Suceava (1952).*

[2] *O dată cu aplicarea « treptizării », în anul universitar 1971—1972, din rațiuni de degrevare a încărcării studenților,* **Restaurarea monumentelor** *a devenit o disciplină la alegere, obligatorie ca frecvență și examen pentru studenții care optează pentru dînsa.*
Este adevărat că, în acest an, din cei 170 de studenți, 140 au optat pentru această disciplină.

[3] *Instituirea unei secții de specializare în restaurare va pretinde găsirea unei modalități de a transmite tuturor celorlalți absolvenți noțiuni de restaurare. De asemenea, ținînd seama de organizarea treptizată a învățămîntului de arhitectură, aceste modalități vor trebui să fie extinse și asupra primei trepte a studiilor.*





Corpul profesoral și elevii fostei școli particulare de arhitectură a Societății arhitecților români (1897), școală care a funcționat într-o clădire pe str. Scaune.

1. Ion N. Socolescu, arhitect, directorul Școlii și profesor de proiecte de arhitectură — 2. P. Popescu Pașcanu, inginer, profesor de construcții, mecanică și rezistența materialelor — 3. N. C. Mihăescu, arhitect-inginer, profesor de proiecte de arhitectură și programe — 4. Giulini, arhitect, profesor de geometrie descriptivă, stereotomie, umbre și perspectivă — 5. N. Lardel, arhitect, profesor de desen ornamental — 6. St. Ciocîrlan, arhitect, profesor de devize și analize de prețuri — 7. I. D. Traianescu, elev — 8. Costin Petrescu, elev ● Vechiul local al Școlii superioare de arhitectură. Se găsea în spatele clădirii noi din str. Biserica Enei 3—5 în curtea ocupată azi parțial de aripa nouă (de pe str. Academiei) a Institutului « Ion Mincu ». În această clădire se studia desenul, modelajul și se făceau judecățile de proiecte. Cursurile și lucrările de arhitectură — pînă la darea în funcțiune a clădirii de pe str. Biserica Enei — se țineau în imobilul din str. Brezoianu (peste drum de fosta clădire a « Universului »). Mutarea în clădirea nouă, cînd s-a dărîmat și imobilul din fotografia de față, s-a făcut în anul 1927.

Prof. dr. doc. arh. GRIGORE IONESCU

ȘAPTEZECI ȘI CINCI DE ANI DE LA ÎNFIINȚAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI DE ARHITECTURĂ DIN ROMÂNIA

În timpul evului mediu, arhitectul n-a fost, ca azi, numai un întocmitor de proiecte. Nici pregătirea lui profesională nu se făcea, ca în zilele noastre, în școli speciale. Viitorul arhitect — maistru sau vătaf de zidari cum i se spunea pe atunci — își începea învățătura ca ucenic, lucrînd în cadrul unei echipe de constructori pe șantiere. După ani îndelungați de ucenicie, practicînd mai toate îndeletnicirile legate de arta construcției, învățăcelul care era dăruit cu pricepere și sîrguincios ajungea calfă, apoi meșter și adesea mare meșter, învățător el însuși de zidari, ca acel Maxim, constructor al minunatei clădiri care este bisericuța bolniței de la mănăstirea Cozia.

Pregătirea tehnică temeinică a unui astfel de meșter mare, în stare să conceapă și să clădească el singur un edificiu, de la trasarea pe teren a planului pînă la ridicarea bolților și înfrumusețarea cu podoabe a pereților, era adesea dublată de multe cunoștințe teoretice. De bună seamă însă, cultura lui generală, de autodidact, nu avea întinderea și profunzimea celei pe care o pretindem noi azi arhitectului.

Pînă către jumătatea veacului al XIX-lea, făuritorii celor mai valoroase clădiri cu care se mîndrește arhitectura românească n-au fost deci arhitecți cu titlu dat sau recunoscut ca atare de vreo instituție oficială a statului.

Nici în celelalte țări ale Europei situația nu era diferită din acest punct de vedere. Prima școală oficială de arhitectură din Europa a fost înființată în Franța în anul 1671. După modelul acestei « Academii regale de arhitectură », cum a numit-o întemeietorul ei, Colbert, ministru al lui Ludovic al XIV-lea, metoda formării arhitecților prin școli speciale a fost adoptată treptat de multe state.

În țările române, problema organizării unui învățămînt special al arhitecturii a fost pusă abia în al doilea sfert al veacului al XIX-lea, cînd au fost alcătuite primele legi fundamentale ale Țării Românești și Moldovei cunoscute sub numele de « Regulamente organice ».

Între prevederile felurite ale acestor regulamente aproape identice pentru ambele țări — stabilindu-se « învățăturile ce s-au așezat în școalele naționale », împărțite în patru ramuri (școale începătoare, umanioare, învățături complementare și cursuri speciale), se prevedea, în cadrul cursului special de matematică aplicată, organizat pe trei ani, studiul mecanicii și al **arhitecturii.** [1]

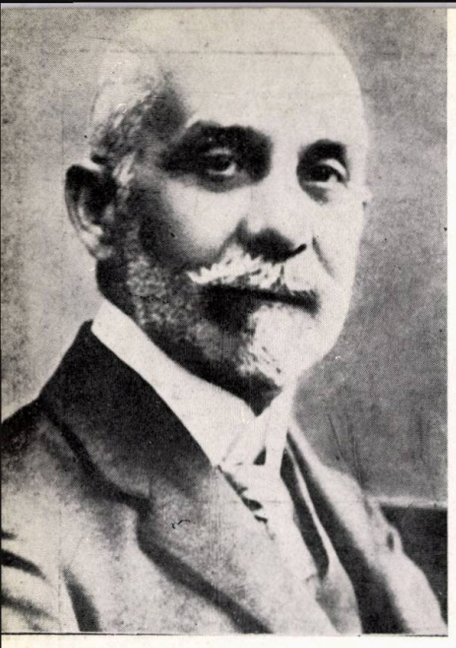
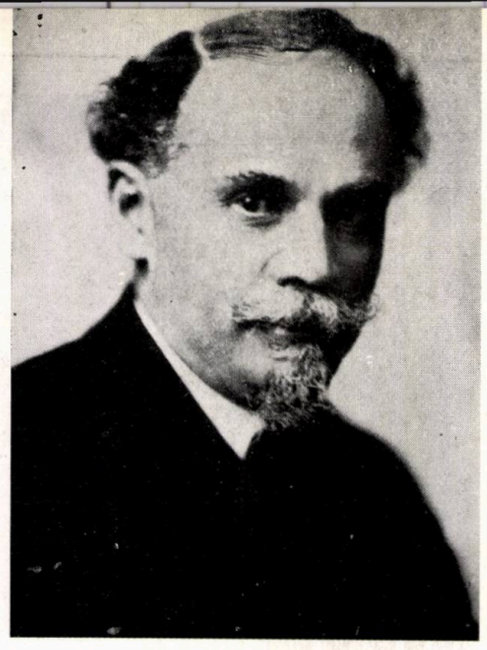
O comisie specială orînduită în 1832 de Kisseleff ca să cerceteze starea școlilor și să arate ce se făcuse și ce mai era de făcut în această privință « după regulament », arătînd îndreptările ce trebuiau aduse învățămîntului complementar și special « ca să ofere tinerilor mijloace de perfecționare fără să fie nevoie pentru aceasta să plece în străinătăți », se gîndise și la arhitecți. În școala care i-ar fi pregătit, profesorul — unul singur socotit de ajuns — ar fi predat noțiuni generale « asupra nașterii artei »; cele cinci ordine de arhitectură « studiate separat, în detaliile lor »; știința materialelor de construcție și felul de a le întrebuința; principiile de construcție aplicate edificiilor publice și private « pe măsura mijloacelor țării », preferîndu-se « utilul frumosului absolut ». Se recomandă în sfîrșit, în același raport, să se evite « înaltele teorii ale mecanicii », dar să se dea elevilor acea instrucție necesară cu care ei să poată « compara bunele rezultate ale artei cu zidirile defectuoase care acoper țara. » [2]

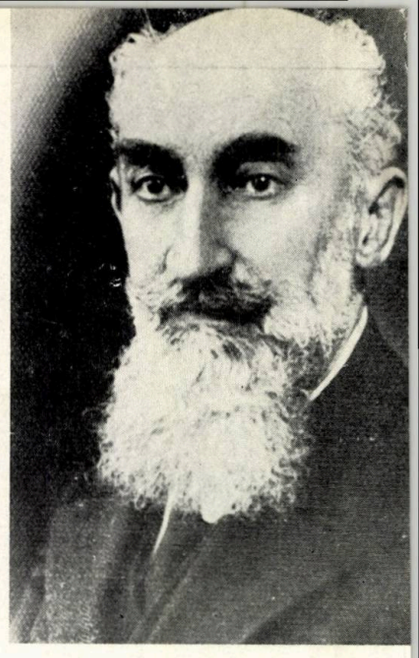
Arhitectura, socotită ca ramură de învățămînt tehnic superior în cadrul « cursurilor speciale », era prevăzută a se învăța în « clasul al treilea » al secției de matematică aplicată, în care școlarii, absolvenți ai primelor două « clasuri » în care se studiau trigonometria, algebra superioară, topografia, geodezia și calculul diferențial și integral, erau ținuți a urma un curs de mecanică și mașini și altul de « arhitectură civilă ».

Cursul de arhitectură prevăzut în proiectul de organizare a școlilor mai muit ca o obligație a aplicării prevederilor Regu-

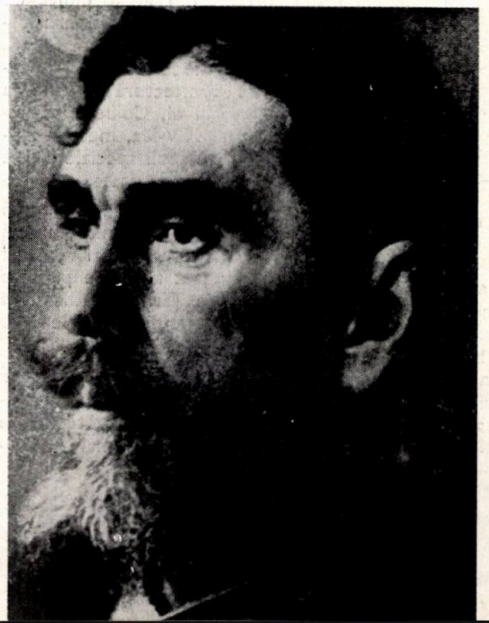
[1] Cf. Regulamentul organic, ediția București, 1847, Kap. I secția IV, art. 21 și 24.

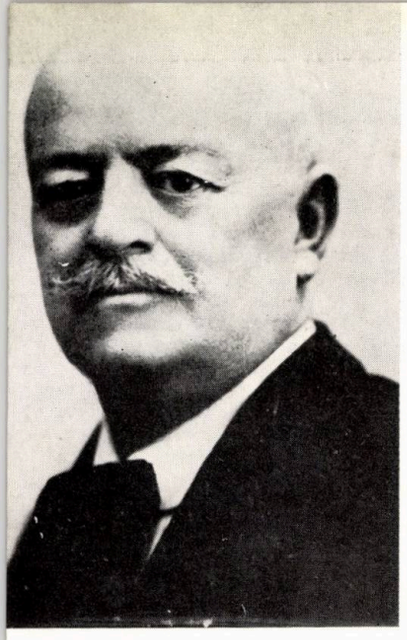
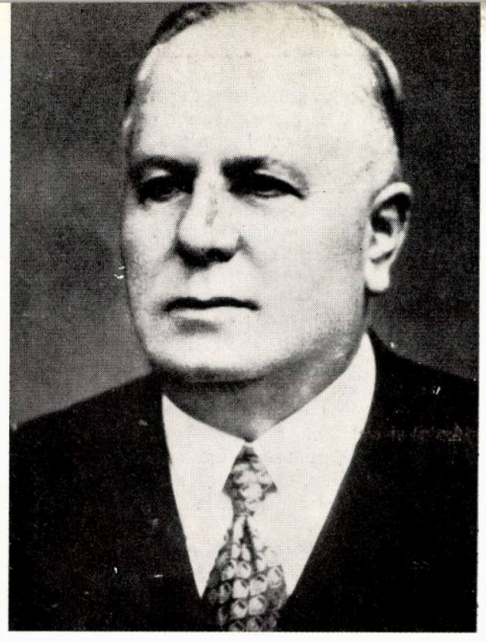
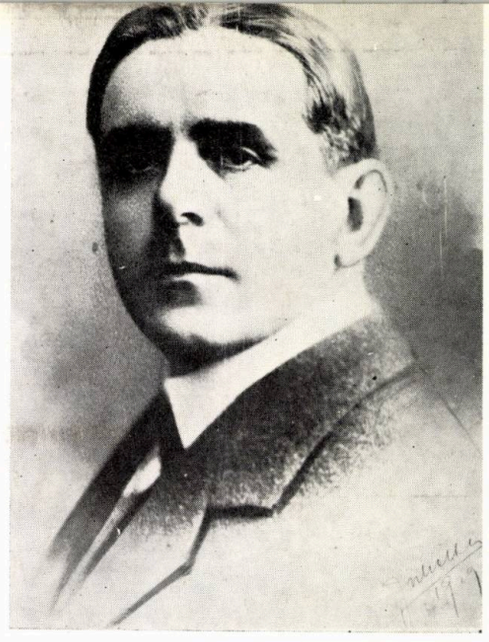
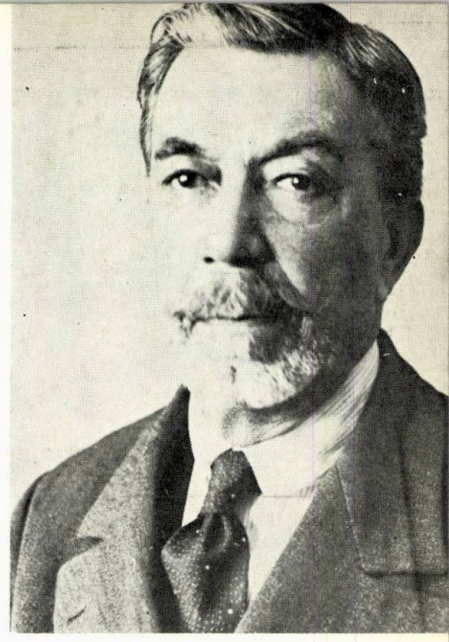
[2] Cf. Raportul, redactat în limba franceză, al comisiei din care făceau parte, pe lîngă un Suțu, fiu de domnitor, cinovnicul Dendrino și funcționarul imperial Fonton de Verragon, în V. A. Urechiă, *Istoria școalelor*, București, 1892, vol. I, p. 173.

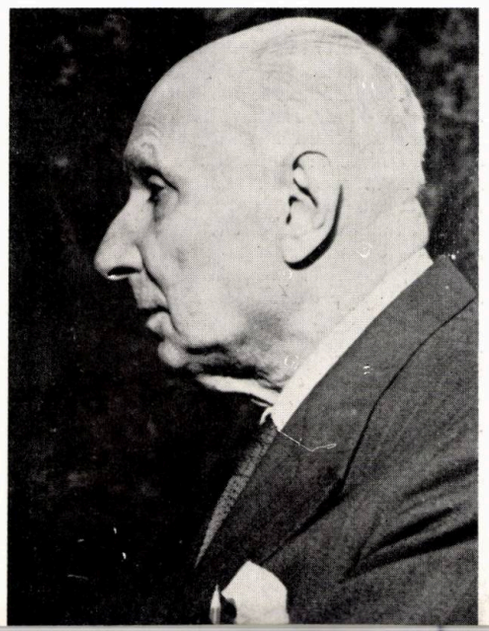
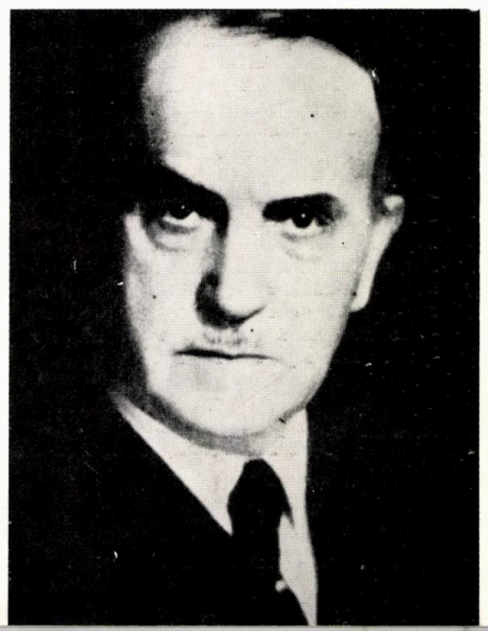


Au fost profesori ai școlii de arhitectură

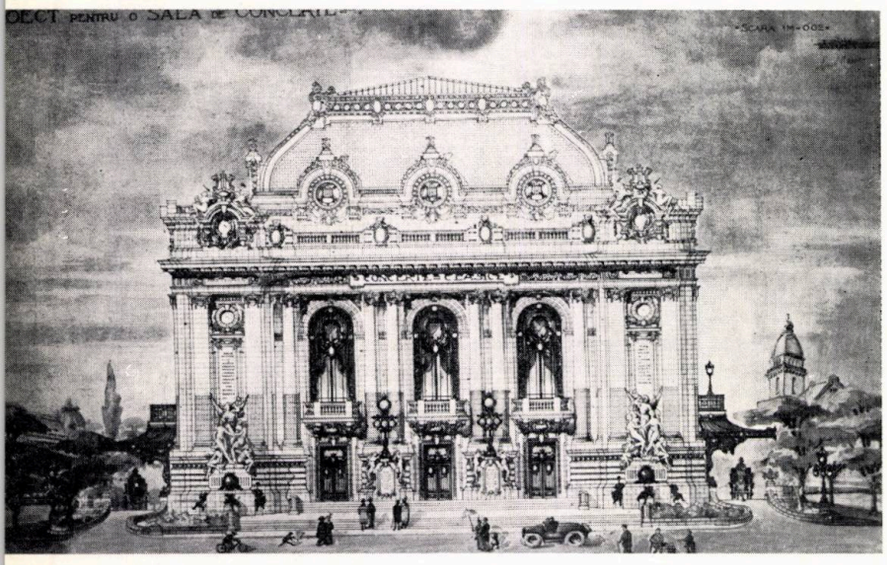


De la stînga la dreapta: ● *I.N. Socolescu, profesor și director al Școlii de arhitectură a Societății arhitecților români, 1892—1897* ● I.D. Berindey, *arhitect, profesor onorific de proiecte de arhitectură. A funcționat din septembrie 1900 pînă în iunie 1906* ● I.G. Pompilian, *arhitect, profesor de proiecte și teoria arhitecturii. A funcționat din octombrie 1900 pînă în iulie 1938, cînd decedează* ● Nicolae Ghica-Budești, *inginer și arhitect, profesor de proiecte de arhitectură. A funcționat din octombrie 1908 pînă în septembrie 1938, cînd este pensionat* ● Eraclie Lăzărescu, *arhitect, profesor de fizică și de igiena clădirilor. A funcționat din octombrie 1904 pînă în mai 1937, cînd decedează.* ● Scarlat Petculescu, *arhitect, profesor de stereotomie, din 1920 pînă în 1926, apoi profesor de construcție din 1926 pînă în 1938 cînd este pensionat* ● Ștefan Burcuș, *arhitect, profesor onorific de teoria arhitecturii și compoziții decorative, din octombrie 1900 pînă în octombrie 1902. Este numit titular de proiecte de arhitectură în 1912 și funcționează pînă în martie 1931, cînd decedează* ● N.C. Mihăescu, *arhitect-inginer, profesor de proiecte de arhitectură și programe la Școala de arhitectură a Societății arhitecților români din octombrie 1894 pînă în mai 1897. În octombrie 1898 este numit profesor de mecanică la Școala de arhitectură de pe lîngă Școala de belle arte și funcționează în continuare pînă în 1934, cînd decedează* ● Cincinat Sfințescu, *inginer-urbanist, profesor de urbanism. A funcționat din 1920 pînă în 1949, cînd a fost pensionat* ● Grigore Cerchez, *inginer, profesor de construcții. A funcționat din decembrie 1897 pînă în martie 1926* ● Ștefan Mirea, *inginer, profesor de rezistența materialelor, construcții metalice și beton armat. A funcționat din octombrie 1920 pînă în 1932, cînd decedează* ● Costin Petrescu, *pictor, profesor de desen figural, ornamental și acuarelă. A funcționat din octombrie 1927 pînă în decembrie 1938, cînd a fost pensionat* ● Gheorghe Khirilov, *matematician, profesor de matematici. A funcționat din 1894 pînă în mai 1897, cînd trece în continuare la Școala națională de arhitectură unde a funcționat pînă în august 1908, cînd decedează* ● Ion Mincu, *arhitect și inginer, profesor de proiecte de arhitectură. A funcționat din octombrie 1898 pînă în 1912, cînd decedează* ● Toma Socolescu, *arhitect, profesor de teoria arhitecturii din 1938 pînă în 1947, cînd a fost pensionat* ● Constantin Iotzu, *arhitect, profesor de desen ornamental și figural. Ulterior, profesor de artă decorativă și șef de atelier. A funcționat din 1920 pînă în 1944, cînd a fost pensionat* ● Duiliu Marcu, *arhitect, profesor de istoria arhitecturii din 1929 pînă în 1932, apoi profesor de proiecte de arhitectură pînă în 1960, cînd a fost pensionat* ● Petre Antonescu, *arhitect, profesor de istoria arhitecturii: onorific din octombrie 1900 pînă în 1903, titular din 1903, profesor de istoria arhitecturii și proiecte de arhitectură românească pînă în 1938, cînd este pensionat. Rector al Academiei de arhitectură din septembrie 1931 pînă în septembrie 1938* ● Paul Smărăndescu, *arhitect, profesor de istoria arhitecturii din septembrie 1921 pînă în iulie 1929; din octombrie 1929, profesor de proiecte de arhitectură pînă în ianuarie 1945, cînd decedează. Decan al Facultății de arhitectură din 1938 pînă în octombrie 1940.*

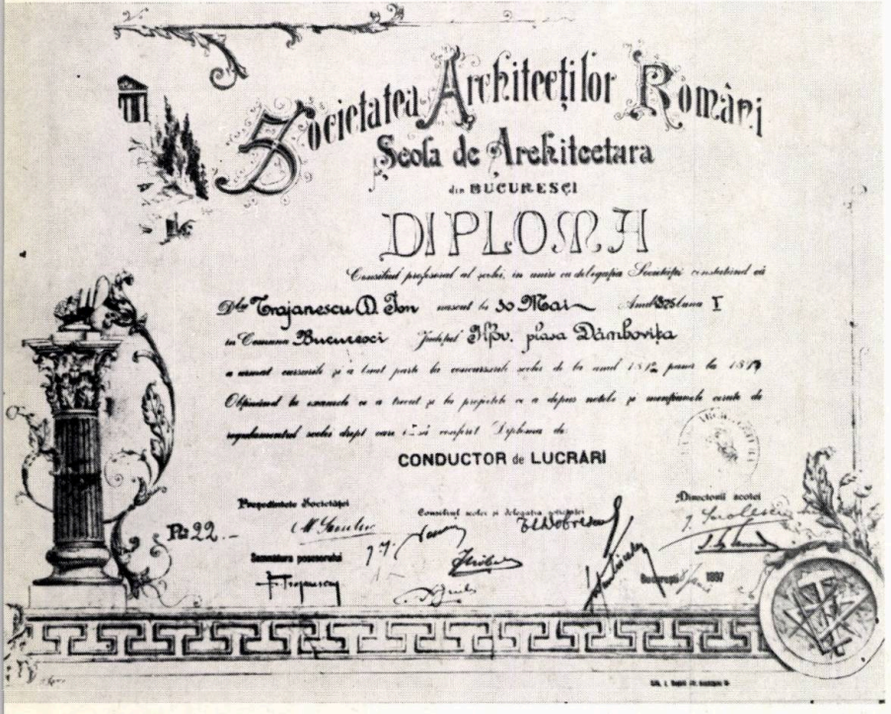



Proiect pentru « O sală de sărbătoare într-un palat » — I. D. Traianescu — 1900



O sală de concerte — proiect — Constantin Nanescu — 1915

Diploma de « conductor de lucrări » acordată arhitectului Ion D. Traianescu în 1897



lamentului organic, decît ca o măsură dictată de nevoia formării unor cadre de specialiști în domeniul construcțiilor — nevoie prea puțin resimțită de societatea românească a acelei epoci — n-a dat, după cît știm, nici un arhitect.

Dacă pentru puținele clădiri mai importante pe care statul capitalist în formație a avut nevoie să le ridice în prima jumătate a veacului au fost suficiente serviciile prestate de cîțiva arhitecți străini sau chiar de cîte un român mai mult sau mai puțin specializat în străinătate — ca Alexandru Costinescu sau multilateralul Gheorghe Asachi — reprezentanții de seamă ai burgheziei și boierimii s-au mulțumit de cele mai multe ori, pentru a-și clădi prăvăliile sau locuințele lor, cu serviciile unor meșteri mai puțin pricepuți în latura artistică a meseriei.

De altfel, meșteri destul de buni din punctul de vedere al meșteșugului propriuzis, cu o spoială de cultură tehnico-artistică, s-au putut forma în epoca aceasta și în țară ; de pildă la Iași, urmînd în cadrul Academiei Mihăilene lecțiile de inginerie ale majorului inginer-arhitect Singurov, pe acelea de « desemn, arhitectură și geometrie » ale lui Freywald și de « inginerie și mecanică populară » ale lui Alex. Costinescu, sau, la București, cursurile de desen ținute la Academia de la Sf. Sava de pictorul Carol Walștain. Acesta din urmă, « îndemnîndu-se de a se lupta cu toate greutățile și neînlesnirile », tipărea chiar în 1836 un **manual de desen și de arhitectură,** destinat, după cum reiese din prefața lucrării, mai cu seamă acelora care doreau să se dedice « meșteșugului arhitectonic ».

Mai tîrziu, după o perioadă de frămîntări și înstrăinare a învățămîntului, « cu profesori năimiți și aduși cu contract, ceea ce era și o renegare »[3], înțelepciunea unui domnitor ca Barbu Știrbei, cerea în 1850 ca instrucția publică « să fie făcută potrivit cu nevoile poporului », « să nu aibă în vedere exclusiv convenientele cîtorva familii privilegiate », « să fie națională », « să mulțumească nevoile deosebitelor clase și să păstreze culoarea locală ».[4] Pentru « mulțumirea nevoilor deosebitelor clase », proiectul de reorganizare a învățămîntului din 1850 prevedea și « oarecare facultăți, pe cît mijloacele ne iartă », printre care o « școală de inginerie pentru poduri și șosele, agrimensură și arhitectură ». Dar o astfel de școală în care arhitectura se amesteca și se confunda cu ingineria de șosele și cu hotărnicia nu putea, desigur, să dea pe adevărații arhitecți de care începuse să se simtă nevoia.

Aceasta a fost situația în țările române pînă la Unirea Principatelor. Schimbările survenite în societatea românească după revoluția din 1848 și nevoile unei organizări administrative potrivită cu forma noului stat centralizat rezultat din unirea, în 1859, a Țării Românești cu Moldova, accelerează și procesul destrămării vechii suprastructuri conservatoare. Nevoia adăpostirii feluritelor instituții create de necesitățile noului stat capitalist în dezvoltare pune problema ridicării unor edificii corespunzătoare și a existenței unui corp numeros de tehnicieni și arhitecți pe care România nu-l avea. De aceea, ca și în prima jumătate a veacului, arhitectura în centrele importante ale țării este făcută și acum de cîțiva arhitecți români care studiaseră în străinătatea (printre care alături de Caputineanu, amintim figurile proeminente ale lui Alexandru Orăscu și Dem. Berindei), dar mai ales de foarte mulți arhitecți și constructori străini, austrieci, germani, francezi.

Problema înființării unor cursuri speciale pentru învățămîntul arhitecturii este pusă astfel din nou, imediat după Unire.

Pentru Moldova, un decret domnesc publicat în Monitorul Oficial al Moldovei din 15 septembrie 1860 prevedea în acest scop înființarea unei secții pe lîngă « Facultatea filozofică de științi », pentru « ne-întîrziata formare de inigineri civili de punți și șosele, mecanici și arhitecți ».

Nu știm dacă, pe lîngă unii ingineri de punți și șosele, secția a II-a a facultății de științe de la Iași va fi dat și vreun arhitect adevărat. Cert este însă că locul pentru buna predare a învățămîntului arhitecturii nu era acolo. Lucrul acesta a fost înțeles cel puțin de oamenii de artă care au pus în discuție această chestiune o dată cu problema înființării, după model francez, a unor școli de arte frumoase. Propuneri concrete pentru organizarea unor astfel de instituții s-au făcut din partea Moldovei de către pictorul Gh. Panaiteanu-Bardasare, care învățase în Germania, iar pentru Țara Românească de către Theodor Aman și Gh. Tattarescu, pictori formați la școli occidentale, primul la Paris, al doilea la Roma.

Prin stăruințele lui Gh. Panaiteanu-Bardasare a luat ființă la Iași, pe baza unui decret domnesc semnat la 29 septembrie 1860 de Alexandru Ioan Cuza, prima școală românească de arte frumoase. În cadrul acestei școli ar fi urmat să se organizeze studiul sistematic al picturii, al sculpturii și al arhitecturii, dar aceasta din urmă, prevăzută în proiectul inițiatorului, a fost omisă în decret.

La București, Eforia învățăturilor publice numea în ianuarie 1861 o comisie compusă din Theodor Aman, Gh. Tattarescu și P. Alexandrescu (pictor cu studii făcute la Roma) care propunea un proiect complet însoțit și de o evaluare a sumelor necesare înființării școlii și dotării pinacotecii.

Proiectul, susținut de autorii lui și de alți oameni luminați ai epocii, n-a putut fi transformat în decret și aplicat decît în urma reformei învățămîntului public înfăptuită de Mihail Kogălniceanu după lovitura de stat din 2 mai 1864.

Școala de belle arte din București și-a început activitatea în octombrie 1864, cu excepția secției de arhitectură, pentru care directorul, Theodor Aman, recomanda, în ianuarie 1865, ministerului, ca profesor de arhitectură « în postul vacant », pe Gaetano Burelly, pe care îl caracterizează « român și cel mai capabil pentru acest curs ».

Printr-un decret semnat la 20 ianuarie 1865 de domnitorul Alexandru Ioan Cuza,

[3] N. Iorga, *Istoria învățămîntului românesc*, București, 1928, p. 267.
[4] Ibidem

Gaetano Burelly era numit profesor de arhitectură la Școala de belle arte din București. Secția de arhitectură lua astfel ființă. La 26 ianuarie 1865, Theodor Aman vizitează împreună cu noul profesor edificiul academiei (în vechiul local al universității), spre a alege sala necesară studiului arhitecturii.

Nu cunoaștem însă data exactă cînd a început activitatea secției de arhitectură, nici cîți elevi va fi avut în primul an de funcționare. Din procesul verbal al Comitetului academic de belle-arte, datat 19 iunie 1866 și semnat și de profesorul de arhitectură Gaetano Burelly, rezultă cel puțin că la sfîrșitul anului școlar 1865—1866 trei dintre elevi obțineau la « concursul de arhitectură », unul o medalie și ceilalți doi cîte o mențiune.

Începutul bun, de atîta vreme așteptat, avea să fie însă curmat brusc. La 1 august 1866, « un ministru lipsit de înțelegere, căutînd să-și dovedească zelul prin economii bugetare prost înțelese », suprima din bugetul statului sumele alocate școlilor de belle arte.

În urma protestului artiștilor și oamenilor de cultură luminați ai țării, situația a fost restabilită prin bugetul anului 1867. La reluarea cursurilor însă, în aprilie 1867, secția de arhitectură nu mai avea elevi. Faptul este atestat de directorul școlii, Theodor Aman, care, pe statul de salarii al corpului didactic pe luna aprilie, reținînd suma alocată lui Gaetano Burelly, profesorul de arhitectură, scrie în dreptul lui « nefiind elevi, n-a urmat », mențiune care se repetă și pe statele următoare pînă în martie 1868, cînd postul dispare, fiind probabil suprimat.

La Iași, problema studiului arhitecturii în cadrul Școlii de belle arte de acolo a fost pusă ceva mai tîrziu decît la București, dar cu o înțelegere nu tocmai conformă scopului urmărit de legiuitorul din 1864. Profesorul de specialitate, numit cu titlu provizoriu la începutul anului școlar 1867—1868 în persoana lui C. Bosie, care făcuse ceva studii de arhitectură, timp de 13 ani, la Dresda, a dat cursului pe care l-a profesat caracterul unei discipline auxiliare, menită, nu să formeze arhitecți, ci mai mult să completeze cultura generală a viitorilor pictori și gravori.

După rezultatele negative obținute în urma încercărilor de organizare a învățămîntului arhitecturii în cadrul școlilor de belle arte din București și de înființare, în 1873, pe lîngă Facultatea de științe din București a unei școli speciale de arhitectură, comitetul de conducere al Societății arhitecților români, constituit oficial în februarie 1891, a luat hotărîrea de a înființa sub auspiciile sale o școală specială de arhitectură.

Bine organizată, avînd la bază un statut scurt, dar precis, un bun regulament de funcționare, precum și un ajutor bănesc din partea unuia din întemeietori, prima școală românească de arhitectură își începea activitatea la 15 octombrie 1892 printr-un examen de intrare, în urma căruia erau admiși la studii 40 de elevi.

Tutelată de Alex. Orăscu și condusă de arhitecții I. N. Socolescu și G. Sterian, Școala de arhitectură a Societății arhitecților români a funcționat cu regularitate timp de cinci ani, cu un corp profesoral format din 13 profesori, din care nici unul plătit. Cu abnegație și curaj, inițiatorii și profesorii, secundați de elevi au ținut piept tuturor greutăților întîmpinate în decursul acestor ani. Instituția creată de ei, îmbunătățită pe parcurs, n-a cerut și n-a primit ajutorul statului. Și-a adăpostit elevii în săli de cursuri și ateliere improvizate.

Succesul obținut în acest timp a avut darul să incite zelul instituției oficiale însărcinate cu instrucția publică. După treizeci și trei de ani, în care timp învățămîntul arhitecturii, de netăgăduită trebuință, fusese de atîtea ori reglementat, dar niciodată urmărit ca să fie pus în aplicare, se făcea în sfîrșit primul pas spre întemeierea unei școli oficiale de stat. Cărturarul de seamă și bunul organizator, cu vederi mai largi decît predecesorii săi, ministrul Spiru Haret, abia instalat în fotoliul ministerial, lua hotărîrea, desigur și în legătură cu proiectata sa reformă generală a învățămîntului, pe care a înfăptuit-o apoi, de a pune în funcțiune secția de arhitectură prevăzută în regulamentul restructurat în 1883 al școlilor de belle arte.

Începînd-și activitatea în decembrie 1897, cu 37 de elevi, Școala națională de arhitectură, după cum o numea noul regulament, nu a făcut de fapt decît să continue metodele și experiența fostei școli particulare a Societății arhitecților, avînd însă o nouă conducere în persoana directorului Școlii de belle arte, pictorul C. I. Stăncescu, pînă în ianuarie 1899, apoi a pictorului G.D. Mirea și un nou corp profesoral.

De remarcat, în organizarea procesului de învățămînt, dozarea materiilor de studiu și a lucrărilor practice, grupate în așa fel ca elevul care n-ar fi putut duce treaba pînă la capăt să se poată retrage pe parcurs cu un titlu și un bagaj de cunoștințe capabile să-l facă folositor societății.

Cea dintîi instituție de stat pentru învățămîntul arhitecturii a funcționat sub auspiciile Școlii de belle arte pînă în 1904, în condiții grele de existență și cu scăderea alarmantă a numărului elevilor. Experiența acestor șapte ani de funcționare, totuși rodnică (din 37 de elevi înscriși în 1897 își obținuseră diploma 21), dovedea oricum necesitatea introducerii unor metode noi în modul de instruire a elevilor și înlăturarea unor practici dăunătoare bunului mers și prestigiului instituției.

Astfel, printr-o decizie ministerială dată de Spiru Haret în toamna anului 1904, arhitectura a fost scoasă de sub tutela Școlii de belle arte, creîndu-se **Școala superioară de arhitectură,** ca instituție independentă de învățămînt superior, cu un director propriu — în persoana profesorului Ermil Pangrati — și un consiliu profesoral compus din opt profesori. Nici o modificare esențială a vechiului program de studii, afară numai de gruparea materiilor pe un ciclu complet de cinci ani, din care primii doi erau consacrați unei secții numite « pregătitoare », iar ultimii trei formau « secția arhitecților », după a cărei absolvire elevul obținea diploma de arhitect.

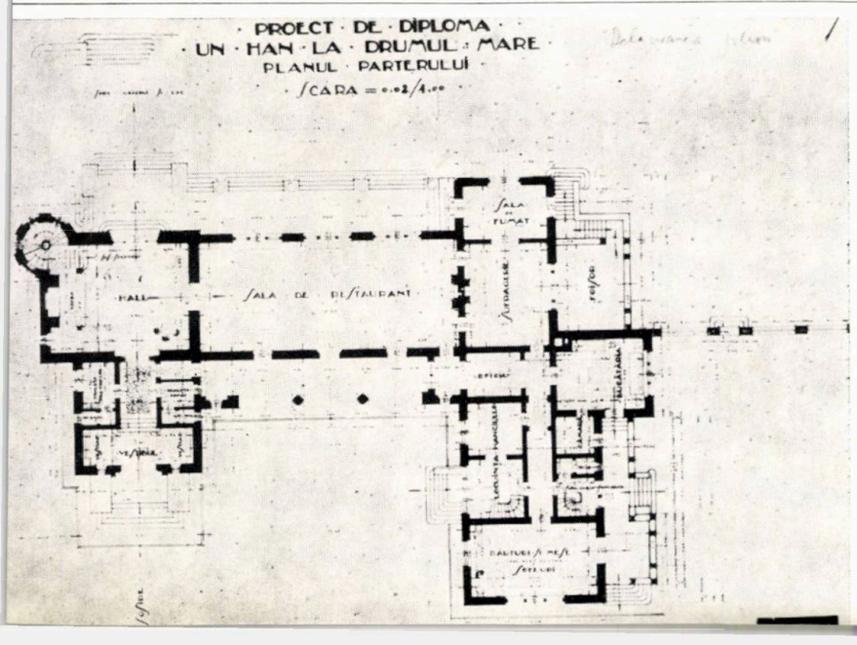
Sub forma aceasta, cu sporirea pe parcurs a numărului profesorilor, pe măsura creșterii numărului studenților, Școala superioară de arhitectură a funcționat pînă la începutul primului război mondial.

★

După o întrerupere de trei ani pricinuită de primul război mondial, Școala superioară de arhitectură a fost redeschisă în toamna anului 1918. A avut în acel an 60 de studenți, din care noi înscriși în anul I de studiu numai doi. În condiții materiale deosebit de grele pentru studenții înghesuiți în același local insuficient din str. Brezoianu — în care unul din cele trei etaje ale sale era ocupat de apartamentul directorului — învățămîntul arhitecturii a fost predat pe baza vechii programe de studiu pînă în 1920. În acest an, printr-o hotărîre a consiliului profesoral, însușită de ministerul tutelar, vechea programă a fost restructurată în scopul unei mai bune specializări, prevăzîndu-se adîncirea pregătirii teoretice, cerută pe de o parte de progresele înregistrate de știința și tehnica construcțiilor, pe de altă parte de nevoile crescute ale producției.

Astfel, pe lîngă selectarea și regruparea în optsprezece discipline independente, cu titulari proprii, a materiilor predate anterior, au fost introduse în noua programă de învățămînt șase noi discipline teoretice: statica grafică, construcții metalice și de beton armat, edilitatea, urbanismul, istoria arhitecturii românești și, în sfîrșit, un curs de construcții agricole și industriale.

Cu toate aceste adăugiri care au dus la o încărcare a programului studenților — numărul examenelor pentru întregul ciclu a fost sporit de la 20 la 25 — durata studiilor a fost redusă de la cinci la patru ani. Dar pentru a compensa munca suplimentară cerută de studiul materiilor teoretice a fost micșorat numărul lucrărilor de arhitectură și desen (13 proiecte de arhitectură în loc de 16 cîte prevedea vechea programă; 9 schițe în loc de 12 și 10 desene ornamentale sau figurale în loc de 13). Pentru pregătirea în domeniul propriu-zis al arhitecturii — practica proiectării — unele lipsuri ale învățămîntului, datorate numărului micșorat de proiecte, au fost totuși împlinite, în majoritatea cazurilor, de practica studenților făcută în birourile arhitecților și pe șantiere. Prin sursa de cîștig pe care o reprezenta, practica aceasta s-a făcut însă de multe ori în detrimentul bunului mers al învățămîntului; foarte mulți studenți, atrași de producție, își neglijau studiile, neprezentîndu-se la examene și rămînînd înmatriculați un număr de ani adesea dublu decît cel prevăzut prin programă.



Un « Han la drumul mare » — proiect de diplomă Henriette Delavrancea-Gibory — 1926.

În comparație cu perioada anterioară, predarea cursurilor s-a făcut în condiții sensibil îmbunătățite, de profesori de specialitate cu o pregătire profesională superioară. Printre personalitățile vieții tehnice și artistice din acea vreme care au acționat și în învățămînt, amintim pe arhitecții Petre Antonescu, Niculae Ghica-Budești, Ștefan Burcuș, Paul Smărăndescu, și Const. Iotzu; pe inginerii Grigore Cerchez (care a practicat și arhitectura), Ștefan Mirea, Ermil Pangrati, Cincinat Sfințescu.

O dată cu îmbunătățirea cursurilor s-a procedat și la amplificarea și la o mai judicioasă gradare a programelor de proiecte. Temele de studiu propuse pentru întocmirea proiectelor din anii II, III și IV au devenit mai variate, reprezentînd în bună măsură nevoile societății timpului: hoteluri, primării, palate administrative, gări, școli etc. Au lipsit însă aproape cu desăvîrșire programele cu teme de lucrări pentru omul de mijloc. Locuința, atelierul, casa de negoț erau socotite subiecte mici, puțin importante spre a fi date ca temă de studiu viitorilor arhitecți. În schimb, multe teme erau consacrate unor clădiri potrivite cu năzuințele burgheziei îmbogățite de pe urma războiului: un hol cu *cheminé* în casa unui industriaș sau mare negustor, o sală sau capelă comemorativă, un pavilion de vînătoare, un foișor într-un parc etc.

Deși redusă ca întindere și genuri de programe, proiectarea în cadrul acestei a doua etape a dezvoltării învățămîntului arhitecturii (1920—1932) a urmat, în general, o linie ascendentă. În activitatea de proiectare, de altfel meritorie, a studenților din acea vreme se constată și unele lipsuri legate în special de tratarea adesea superficială a unora din componentele arhitecturii: neglijarea satisfacerii corecte a funcțiunilor; o absolutizare a formelor și a plasticii decorative în detrimentul conținutului; o lipsă de preocupare în ceea ce privește economia în construcție. Toate acestea au putut să ducă la statornicirea în mintea multor tineri arhitecți a unor concepții eronate despre natura și specificul arhitecturii, fapt care n-a rămas fără urmări în practica arhitecturală a vremii.

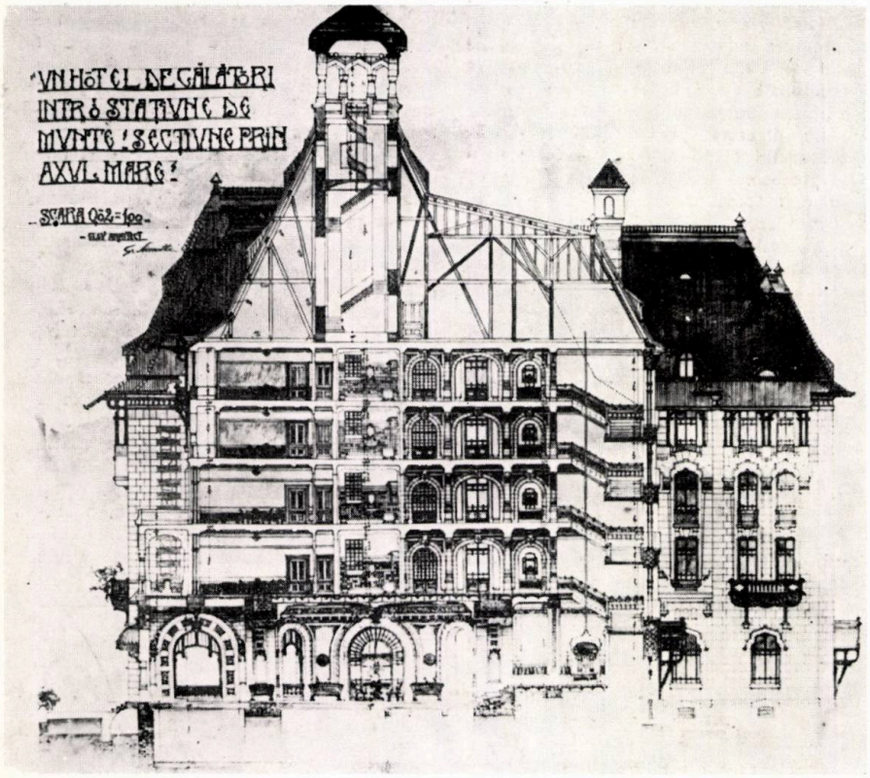
O latură pozitivă în îndrumarea proiectării a constituit-o studiul îndreptat către realizarea unei arhitecturi de forme naționale. Evenimentele care au urmat războiului din 1916—1918 au creat un climat general favorabil pentru promovarea și adîncirea ideii de afirmare a specificului național în artă. Dar adesea, în școală, ca și în practică, dezvoltarea arhitecturii de pe această poziție pozitivă, progresistă în sine, a fost adesea deviată de tendințele reacționare ale epocii. Influența ideologiei burgheze a împins pe unii proiectanți la exagerări, făcîndu-i să-și caute sursa de inspirație în acele monumente ale trecutului a căror bogăție decorativă avea un caracter mai degrabă ostentativ decît autentic național. În astfel de cazuri, proiectarea nouă se baza mai mult pe o copiere mecanică a unor elemente specifice arhitecturii feudale și nu, așa cum ar fi trebuit, pe principii fundamentale extrase generalizator din experiența trecutului, concretizată în exemplarele cele mai valoroase ale arhitecturii naționale. În școală, meritul în menținerea unui echilibru just între ceea ce era vechi, dar bun de fructificat în proiectare prin prelucrare, și cerințele unei arhitecturi noi, corespunzătoare progreselor științei și tehnicii construcțiilor, revine maestrului Petre Antonescu, titular de data aceasta al catedrei de istoria arhitecturii românești cu proiecte.

★

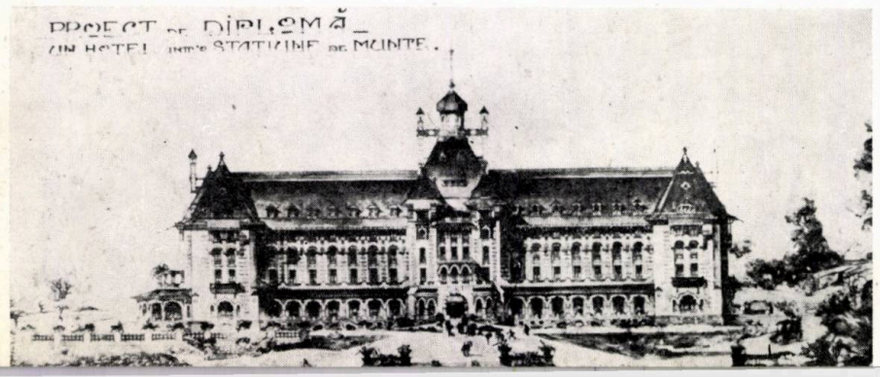
Organizat numai pe bază de regulamente sprijinite, prin analogie, pe legile de atîtea ori modificate și înlocuite ale învățămîntului superior, învățămîntul arhitecturii și-a căpătat pentru prima oară o lege proprie în mai 1932.

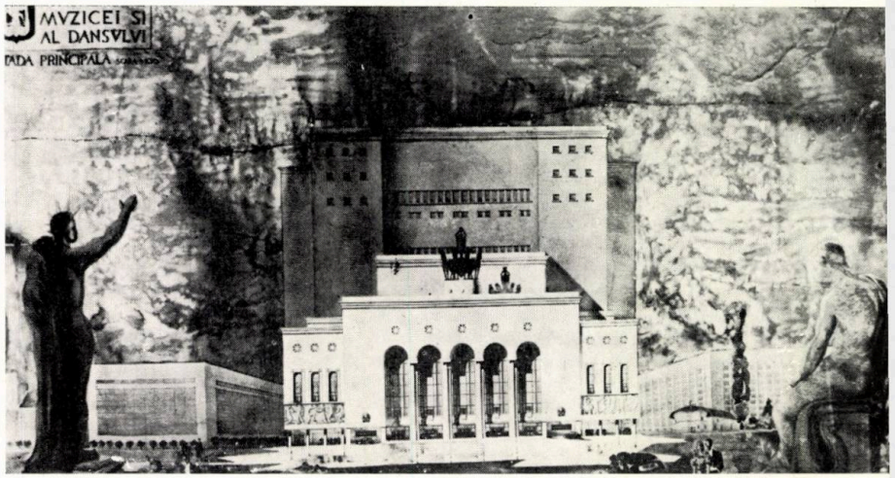
Ocupîndu-se de toate problemele legate de funcționarea instituției pe care o crea, echivalînd-o în grad cu universitatea și păstrîndu-i titulatura de **Academie de arhitectură,** pe care i-o dăduse o scurtă lege pentru autonomia universitară din 15 iulie **1931**, noua lege reglementa totodată și dreptul purtării titlului și al exercitării profesiunii de arhitect în România.

Materiile teoretice — aceleași ca și în vechea organizare — și lucrările practice cerute de noul regulament — acestea spo-

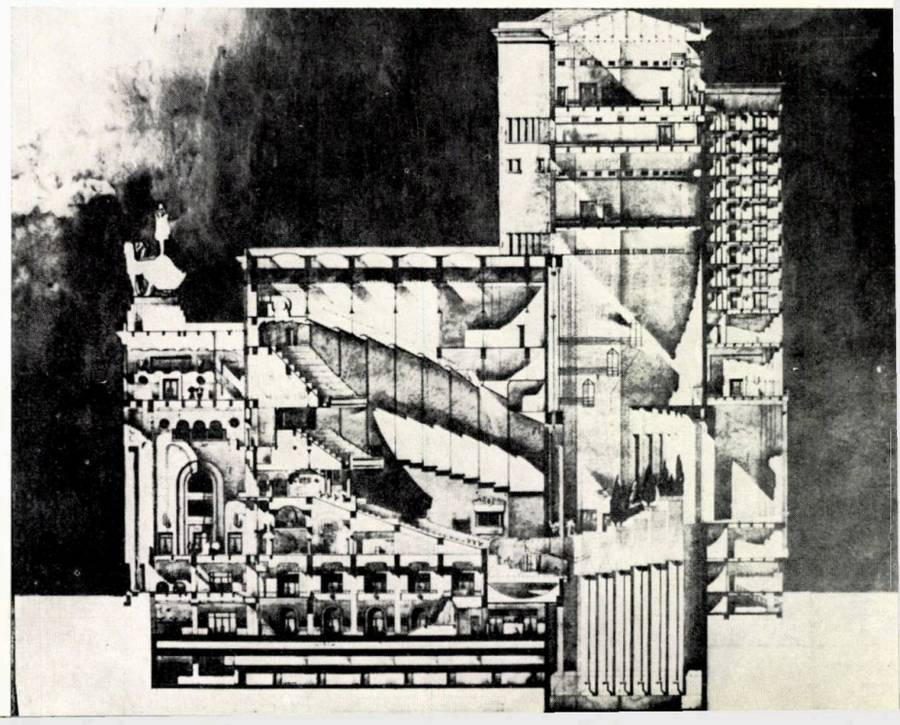


« Un hotel într-o stațiune de munte ». Proiect de diplomă Gheorghe Simotta — 1916.





« Un palat al muzicii și dansului ». Proiect de diplomă Florica Apostoleanu — 1937



rite ca număr — au fost grupate în trei cicluri: primul numit **cursul pregătitor,** al doilea, **cursul mediu,** al treilea și ultimul, **cursul superior.** Parcurgerea și absolvirea întregului ciclu, după care urma întocmirea și susținerea proiectului de diplomă, cereau cel puțin cinci ani de studiu.

La aplicarea practică a principiilor noii legi, interpretată într-un regulament foarte dezvoltat, a fost introdusă pentru lucrările de arhitectură și desen ideea concursurilor, luată după modelul școlii franceze. Proiectele și desenele cele mai bune erau, în măsura fondurilor disponibile, premiate cu bani, iar cele excepționale, pe lîngă premii, primeau notarea: **mențiunea I,** ceea ce echivala cu valoarea unui proiect și jumătate, și **medalie,** care valora cît două proiecte. Metoda, aplicată cu discernămînt, a constituit un bun mijloc de stimulare a talentelor și a dat rezultate mulțumitoare.

Academia de Arhitectură, cu un corp didactic compus din 18 profesori și 5 conferențiari, pentru un număr de aproximativ 180 de studenți, a funcționat sub rectoratul profesorului Petre Antonescu pînă în 1938. Din toamna anului **1938,** pe baza legii « pentru modificarea și completarea legilor privitoare la învățămîntul superior și special în vederea raționalizării », fără să-și fi schimbat profilul, dar regrupîndu-și disciplinele — aceleași ca și mai înainte, în 15 catedre și 7 conferințe, Academia de arhitectură, a fost înglobată cu o titulatură nouă: **Facultatea de arhitectură** (decan, prof. arh. Paul Smărăndescu), în ramurile de învățămînt ale Politehnicii din București. Cu acest prilej, cursurile și lucrările practice au fost orînduite pe cinci ani de studii în loc de trei cicluri, iar corpul didactic a fost sporit — dar abia în 1943 — prin numirea pe lîngă disciplinele de profil a cîtorva șefi de lucrări și asistenți.

Pentru pregătirea specialiștilor în construcția și reconstrucția orașelor a fost înființată și a funcționat pe lîngă Facultatea de arhitectură, din 1943 pînă în 1948, o secție de specializare în urbanism, pusă sub conducerea profesorului Duiliu Marcu. În cadrul acestei secții, care a fost organizată ca un institut de perfecționare accesibil, nu numai arhitecților, ci și inginerilor, s-au ținut cursuri teoretice numai între anii 1943—1946. Din 1946 pînă în 1948 au fost continuate lucrările de atelier — proiecte și aplicații — pentru candidații care audiaseră cursurile pînă în 1946. Rezultatele obținute — cel puțin din punctul de vedere al numărului celor doritori de a se specializa — n-au fost însă cele scontate de organizatori.

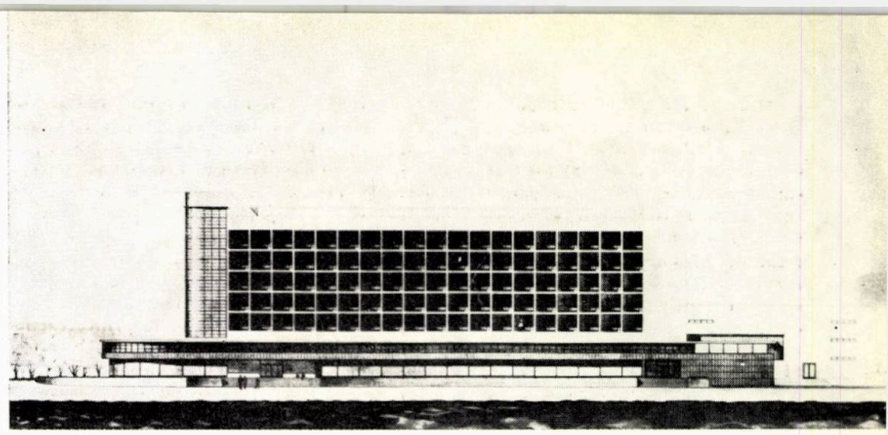
În ceea ce privește latura teoretică și tehnico-științifică a învățămîntului, progresele înregistrate în această a doua fază a perioadei dintre cele două războaie mondiale (1932—1944), față de perioada anterioară, sînt incontestabile. Sînt de semnalat în această privință cîteva dintre cursurile de bază ale învățămîntului, predate la un nivel științific ridicat, cu o vădită preocupare de a fi ținute la curent cu progresele tehnicii și ale științei înaintate. Menționăm printre acestea: cursul de urbanism și edilitate predat de prof. ing. Cincinat Sfințescu, cursul de rezistența materialelor, beton armat și construcții metalice al prof. ing. George Borneanu, cursul de geometrie descriptivă și stereotomie predat de prof. Niculae Teodorescu, precum și cursul de matematici generale predat de prof. Gabriel Sudan.

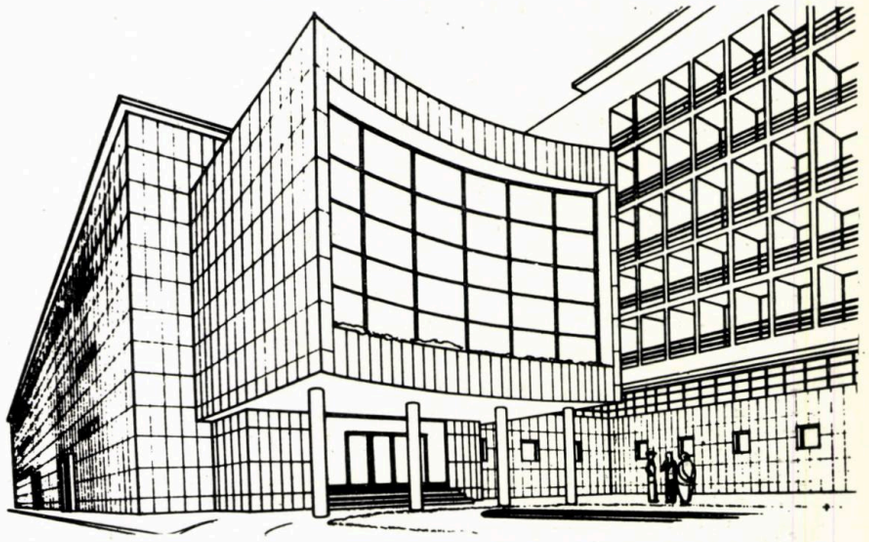
Cît privește latura practică a învățămîntului din această perioadă — în special din etapa 1932—1944 — trăsătura caracteristică o constituie tendința din ce în ce mai accentuată, plecată din mijlocul unui grup de studenți, care, atrași, atît de problemele sociale și economice ridicate de arhitectura vremii în fața slujitorilor ei, cît și de cuceririle și posibilitățile tehnicii constructive contemporane, a simțit necesitatea unei evadări din conformismul învățămîntului bazat pe idei și uzanțe învechite. S-au delimitat astfel, începînd de prin 1936, două curente net deosebite, contradictorii. Unul, cel trasat de linia îndrumării didactice, în care alături de academismul dogmatic domină orientarea către o arhitectură de forme naționale, condusă și susținută pînă în 1938 de prestigiul creatorului de școală care a fost Petre Antonescu. Celălalt, progresist în formă, dar lipsit de o orientare judicioasă, țintea să promoveze o arhitectură modernă, după exemplul urmat în acea vreme în unele școli occidentale. Proiectele realizate în cadrul acestui ultim curent, elaborate fără consensul și îndrumarea profesorilor, erau în majoritatea cazurilor, atît în ceea ce privește concepția de plan și plastica arhitecturală, cît și modul de prezentare grafică, influențate, dacă nu chiar copiate, după realizările și în conformitate cu teoretizările reprezentanților de frunte ai modernismului vremii: Le Corbusier, Mies van der Rohe, Gropius, Mallet-Stevens, Perret.

În continuare, în cadrul unei noi etape care se delimitează începînd din anul 1938, pozițiile moderniste ale studenților încep a primi consensul unor profesori și o oarecare încurajare din partea juriilor de judecată ale facultății. Faptul se datorește, pe de o parte reflectării în învățămînt a practicii din producție, care începuse să se îndrepte, după modelul Occidentului, către o arhitectură de linii moderne, pe de altă parte, calității însăși a lucrărilor prezentate de studenți — în special proiecte de diplomă — care aduceau soluționări de plan și plastică ingenioase și judicioase, alături de unele detalii constructive noi și de o prezentare grafică deosebit de îngrijită și sugestivă. Se remarcă, de asemenea, o preocupare vădită pentru problemele de ambianță arhitecturală, prezentîndu-se schițe și chiar proiecte de sistematizări sau compoziții urbanistice noi.

★

Continuîndu-și funcționarea după 23 august 1944 pe baza aceleiași organizări, Facultatea de arhitectură (decan, prof. arh. Grigore Ionescu) a rămas legată de Politehnică pînă la punerea în aplicare a legii cuprinzînd principiile generale de reformă a învățămîntului de toate gradele din anul 1948.



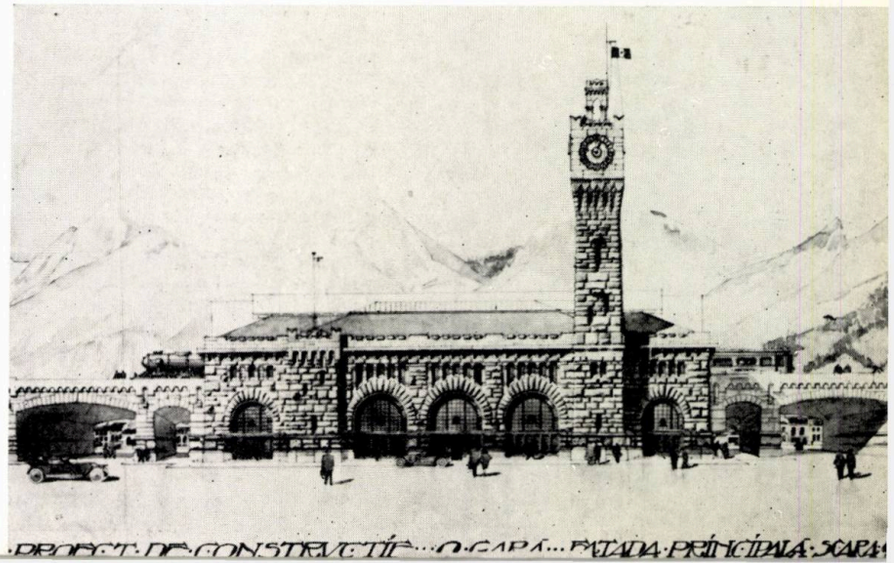


Hotel maritim. Proiect de diplomă Alexandru Șerbescu — 1937.

În urma acestei reforme, desprinsă din cadrul Politehnicii, Facultatea de arhitectură a continuat să funcționeze sub aceeași conducere, în localul său propriu din str. Biserica Enei 3—5, ca instituție independentă de învățămînt superior, cu titlul de **Institutul de arhitectură,** din octombrie 1948 pînă în septembrie 1949, apoi, după această scurtă perioadă de independență, în octombrie 1949, încorporată ca facultate în cadrul Institutului de construcții, nou-înființat prin restructurarea Politehnicii.

În această nouă formulă, atenția specială a organizatorilor a fost îndreptată, pe de o parte asupra legăturii strînse și logice ce trebuia stabilită între cursurile teoretice și lucrările practice, iar pe de altă parte, asupra programării pentru lucrările de arhitectură a unor teme strîns legate de viața practică, de nevoile urgente ale societății în domeniul construcțiilor: lo-

O gară de pasaj. Proiect de construcție Tiberiu Niga — 1927.



cuințe, clădiri social-culturale, de asistență socială, de sport etc.

Durata cursurilor a fost menținută la 5 ani. Față de vechea organizare, prin restructurare, numărul disciplinelor a fost sporit, prin adăugarea unor cursuri cu totul noi: marxism-leninism, economie politică, materialism dialectic și istoric. Au fost lărgite și adîncite de asemenea ciclul studiilor privind cultura de specialitate (urbanismul și istoria arhitecturii) și disciplinele cu caracter artistic menite să dezvolte posibilitățile de exprimare specifică a arhitectului: desenul, sculptura, acuarela și decorația. Toate aceste materii de învățămînt au fost grupate în 9 catedre, catedra fiind constituită din mai multe discipline, ca unitate de bază în cadrul căreia se desfășoară direct atît activitatea didactică și metodică, cît și acțiunile privind cercetarea științifică.

Merită să fie menționat faptul că în cadrul măsurilor de reorganizare a învățămîntului ridicat pe o treaptă superioară s-a ținut seama și de experiența trecutului, menținîndu-se principalele trăsături pozitive ale vechii școli naționale de arhitectură: studiul practic al arhitecturilor clasice grecești și romane; ponderea justă dintre disciplinele tehnice cu caracter ingineresc și cele de cultură specială ținînd de domeniul arhitecturii propriuzise; studiul arhitecturii de pe teritoriul României, cercetarea extinzîndu-se nu numai asupra operei valoroase a poporului român, ci și asupra creațiilor arhitecturale datorate naționalităților conlocuitoare; în sfîrșit, menținerea, datorată numărului sporit de studenți, a lucrărilor de relevee, care constituie, nu numai un bun prilej de educație patriotică, dar și un mijloc de înțelegere temeinică a valorilor arhitecturale ale trecutului și, totodată, o acțiune științifică legată de strîngerea unui bogat material documentar, instrument de cunoaștere și izvor de învățăminte pentru cei ce sînt chemați să îmbogățească patrimoniul cultural al societății socialiste de azi și de mîine. Dintre modificările aduse de noua reformă, cea mai de seamă a constat în îndrumarea învățămîntului către un început de specializare în arhitectură și urbanism. În opt din cele zece semestre, cursurile teoretice, lucrările practice și proiectele de arhitectură erau comune. În semestrul al nouălea, fără cursuri teoretice, studenții se separau în arhitecți și urbaniști, studiind și întocmind lucrări fiecare în specialitatea aleasă, specialitate în care, în semestrul zece, își întocmeau proiectul de diplomă.

În urma unei noi modificări — survenită în noiembrie 1952 pe baza Hotărîrii Comitetului Central al partidului și a Consiliului de Miniștri cu privire la organizarea activității în domeniul arhitecturii — Facultatea de arhitectură a fost scoasă de sub tutela Institutului de construcții, acordîndu-i-se statut de independență sub titulatura **Institutul de arhitectură,** căruia, curînd după aceea, o dată cu sporirea numărului semestrelor de studiu de la zece la douăsprezece, i s-a dat și numele maestrului înaintaș Ion Mincu. Sub noua denumire Institutul a fost condus pînă în 1959, cu titlul de director, de prof. arh. Nicolae Lupu.

Progresul înregistrat în etapa 1948—1958, în urma reformei făcute pe baze științifice și cu foarte bune intenții a fost în parte frînat, an de an, de o avalanșă de idei înnoitoare, atît în domeniul specializării, cît și în acela, mai experimentat, al studiilor obișnuite legate de buna pregătire a unui arhitect, idei care, prea repede prefăcute în programe, au fost tot atît de repede schimbate, fără a se da experienței timpul necesar să-și arate roadele și reformatorilor răgazul necesar să tragă concluziile valabile.

După 1959, fără ca nevoia unor specializări să fi fost negată, s-a ajuns totuși la concluzia că scopul învățămîntului de arhitectură, în lumina realităților noastre de atunci, nu era să scoată tehnicieni unilaterali, de genul celor mulți pe care îi dăduse și vechea școală, poate cu mai multă practică, dar în singura direcție care atunci trebuia să ducă la cîștig, ci pregătirea arhitectului complet, care să se poată descurca cu ușurință în fața problemelor complexe pe care i le pune producția și viața și pe care trebuie să le înțeleagă și să le rezolve în mod corespunzător. În lumina acestei concepții, în anii 1959—1970 (rector, prof. arh. Ascanio Damian) s-a urmărit adîncirea din ce în ce mai accentuată a aspectelor economice, funcționale și tehnice ale arhitecturii. Această nouă orientare s-a reflectat, pe de o parte în genul temelor de proiecte, acordîndu-se o pondere sporită programelor de locuințe și de clădiri social-culturale și industriale, iar pe de altă parte în modificarea planului de învățămînt în sensul adăugării unor discipline noi, ca economia construcțiilor, organizarea șantierelor, acustica, proiectarea complexă.

De bună seamă că verificarea valabilității tuturor măsurilor care, treptat, au fost introduse în învățămîntul superior al arhitecturii este practica. Activitatea în producție este aceea care demonstrează dacă absolventul pe care l-a pregătit Institutul de arhitectură este capabil să abordeze problemele complexe pe care nevoile actuale ale societății noastre le ridică în fața proiectanților. Din acest punct de vedere, Institutul nostru de arhitectură se poate mîndri cu absolvenții săi. Dovada este făcută. Lăsînd la o parte numeroasele cartiere noi ale tuturor orașelor noastre, cele mai multe dintre importantele clădiri social-culturale și mai cu seamă lanțul impunător al feluritelor edificii care mobilează litoralul românesc al Mării Negre, sînt opera generațiilor tinere de arhitecți care și-au obținut diplomele începînd din anul 1948.

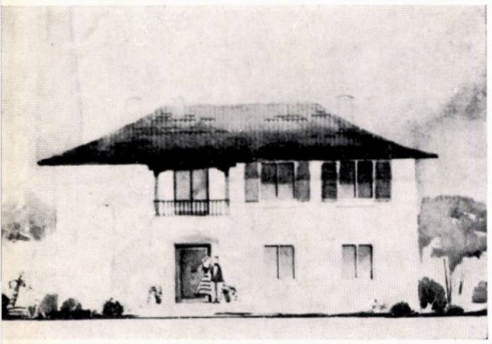
Ceea ce nu se verifică într-un mod mulțumitor pe planul general al unui corp de proiectanți de elită cum sînt arhitecții—tehnicieni și artiști totodată — este gradul necesar de cultură de specialitate. Lipsa aceasta, în măsura în care se face simțită, se datorește fără îndoială și învățămîntului. În primul rînd, prin aceea că, începînd din 1961, din programa analitică a anului I a fost eliminat studiul arhitecturilor clasice antice. Renunțîndu-se la o formă cristalizată de învățămînt — ale cărei bune roade nu pot fi contestate — s-a trecut brusc la un șir de teme diverse de actualitate, care, modificate în fiecare an, se află încă într-un stadiu experimental. Fără a fi adept al unei exclusivități, personal am socotit totdeauna necesar ca în fața începătorului să fie puse spre analiză exemple în care unitatea dintre funcțiune, structură și plastică se îmbină în modul cel mai armonios, însușiri adică ce sînt proprii în cel mai înalt grad arhitecturilor clasice antice, al căror studiu trebuie să stea la baza formării acelui rafinament plastic necesar arhitectului tuturor vremurilor și îndeosebi aceluia care are menirea să contribuie la educarea bunului gust al maselor largi pentru care proiectează și construiește. În al doilea rînd, cam din aceeași vreme s-a redus treptat numărul de ore afectate studiului istoriei arhitecturilor și istoriei artei, ajungîndu-se în cele din urmă ca un întreg curs destinat studiului arhitecturilor din vechime pînă în 1850 să fie trecut în programa anului I drept **curs facultativ.**

Dar trecînd peste aceste neajunsuri, ca și peste altele, sesizate și aflate în curs de remediere, progresul pe care l-a înregistrat și rezultatele pe care le-a obținut învățămîntul superior al arhitecturii în România de la înființarea lui și pînă în 1948, și mai cu seamă din 1948 pînă astăzi, sînt demne de toată lauda. Calitatea pregătirii profesionale a absolvenților a fost de la început bună, iar perfecționarea înregistrată pe parcurs a fost în măsură să dea producției un număr impresionant de mare de arhitecți bine instruiți, din care mulți de o calitate excepțională.

În ce privește numărul studenților, dacă pînă în 1944 se ajunsese abia la un total de 280, în 1962, numărul lor crescuse la 900 spre a ajunge azi la peste 1 200. Paralel cu creșterea numărului studenților înmatriculați a fost îmbunătățită și baza materială și științifică a învățămîntului. Pe lîngă extinderea apreciabilă a imobilului care adăpostește întregul proces de învățămînt, Institutul de arhitectură dispune azi de trei cămine studențești confortabile și de o cantină, iar numărul bursierilor depășește jumătate din numărul total al studenților. O sporire apreciabilă a fost înregistrată și de biblioteca de specialitate a institutului, care de la 2 000 de titluri înregistrate în 1944, a ajuns în 1972 la 68 000.

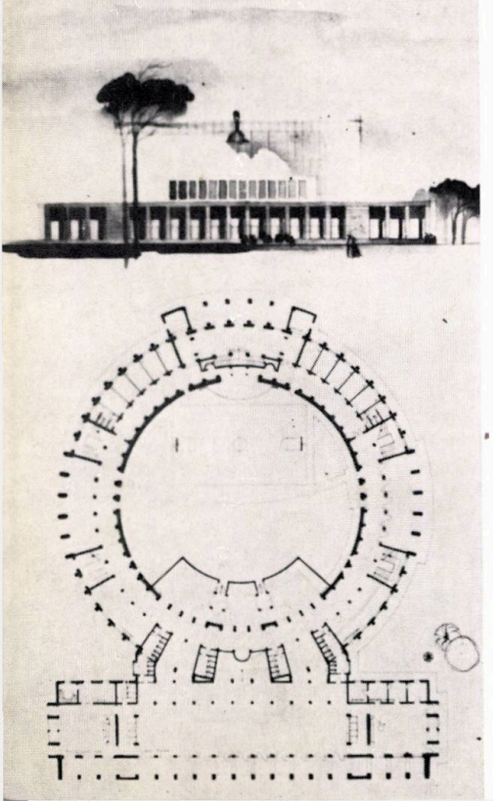
În sfîrșit, pentru a încheia această succintă relatare, trebuie să amintim că nevoile producției și necesitatea de a avea în toate regiunile, în centrele județene și, pe cît posibil, în toate orașele țării un număr cît mai mare de arhitecți, pe care institutul din București, singur, nu-i poate da, din 1970 au fost înființate trei secții de învățămînt superior al arhitecturii pe lîngă politehnicile din Iași, Cluj și Timișoara.

Astfel organizat și antrenat în momentul de față pe calea stabilirii unei cît mai strînse legături cu practica — lucru ce se realizează prin intermediul unor lucrări de atelier elaborate pe bază de programe și comenzi venite din producție — învățămîntul superior de arhitectură în cadrul căruia se numără cîteva personalități reprezentative ale arhitecturii românești — Octav Doicescu, Pompiliu Macovei, Grigore Ionescu, Cezar Lăzărescu, Ascanio Damian, Adrian Gheorghiu, Horia Maicu, Mircea Alifanti, L. Staadecker, Alex. Cișmigiu, Nicolae Porumbescu, Alex. Iotzu, precum și un mare număr de tineri arhitecți și ingineri care s-au afirmat atît în domeniul proiectării, cît și în acela al activităților științifice — este în măsură să răspundă cu promptitudine problemelor educative ale învățămîntului în general și sarcinilor măreție din domeniul construcțiilor de tot felul pe care statul nostru socialist le ridică azi în fața întregului corp de tehnicieni ai țării.



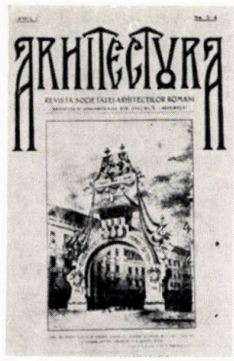
Proiect pentru o locuință, Valentin Vișan — 1956—1957

Proiect pentru « O sală de adunări » Dinu Gheorghiu — 1955—1956



ÎNAINTAȘII NOȘTRI

despre învățămîntul de arhitectură în ROMÂNIA



Arh. ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU

Înființarea, la 1 mai 1892, a Școlii de arhitectură organizată de Societatea arhitecților români a constituit concretizarea năzuințelor multor arhitecți și intelectuali ai acelei epoci de pionierat științific din țara noastră.

Iată cum descrie un profesor de mai tîrziu al școlii acest moment deosebit de important pentru întreaga noastră cultură națională: « Învățămîntul arhitecturii în România a fost introdus o dată cu înființarea Școlii de arte frumoase (1863), căreia i se prevăzuse patru secții: pictură, sculptură, gravură și arhitectură. Peripețiile de organizare, ba chiar de suprimare, cum s-a întîmplat între 1866—67, au lăsat școala de belle arte numai cu secțiile de pictură și sculptură. Secția de arhitectură abia reușise să dea o serie de cîțiva absolvenți ... Nevoia tot mai simțită a unei școli de arhitectură, care să pregătească elemente de care țara, în plină dezvoltare constructivă, avea nevoie, a determinat Societatea arhitecților români să ia asupră-și înființarea și întreținerea unei școli de arhitectură ... Profesorii predau, pe cît de gratuit, pe atît de regulat; iar cheltuielile: material, chirie, căldură sînt suportate de societate, respectiv de cei 20—24 membri care formau societatea ... Școala aceasta a durat 5 ani, scoțînd prima serie de arhitecți. După 5 ani, ministru al instrucțiunii fiind Spiru Haret, s-a hotărît (1897) reînființarea secției de arhitectură pe lîngă școala de belle arte ... Secția de arhitectură de la belle arte, nu era, din punct de vedere al programei analitice, ceea ce trebuia pentru învățămîntul arhitecturii ... Curînd însă școala s-a separat, cu organizație proprie, sub direcția lui E. Pangrati, ca Școală superioară de arhitectură și cu program mai amplificat (1904). Datorită lui Pangrati, ca organizator, și lui Mincu, ca mare maestru și mare cunoscător al izvoarelor de inspirație și creație românească în materie de arhitectură, Școala superioară de arhitectură s-a ridicat curînd la nivelul școalelor similare din Apus, ca pregătire generală pentru absolvenții săi ... » [1]

Eforturi deosebite în vederea constituirii unui învățămînt organizat de arhitectură au depus multe personalități ale vremii și în primul rînd puținii arhitecți formați la școlile din străinătate, din rîndul cărora se detașează marile figuri ale lui Alexandru Orăscu și Ion Mincu. Dar, o dată înființată, școala românească de arhitectură avea nevoie să fie susținută în continuare, primii ani de funcționare echivalînd cu un veritabil pionierat. Situația financiară și organizatorică precară a școlii este subliniată de ilustrul arhitect român Ion Mincu, chiar în Camera Deputaților: « ... Am întrebat atunci care este cauza că evaluările diferitelor noastre construcțiuni sînt așa de departe de realitatea lucrurilor? Și D-l ministru al instrucțiunii mi-a răspuns că, după părerea D-sale, cauza este că nu avem destui arhitecți, nu avem destui oameni speciali; iar că acei pe care îi avem sînt prea puțini la număr și prin urmare, prea ocupați ca să poată da soluțiuni exacte diferitelor probleme care li se pun înainte. Și atunci am observat, D-le ministru, aceea ce se cuvine să observ și astăzi:

Cum voiți să aveți oameni speciali dacă nu v-ați gîndit niciodată să-i faceți?

Ați înființat abia anul trecut o școală de arhitectură, care costă pe stat 15 mii lei pe an cu personal, cu mobilier și cu tot materialul didactic necesar acelei școli: cu alte cuvinte, o școală care costă pe an a cincea parte din ceea ce vă costă biroul de servitori.

Ei bine, în asemenea condițiuni, cum voiți să aveți o școală de la care să puteți aștepta bune rezultate? » [2]

Și totuși, grație eforturilor depuse de profesorii școlii, de alți arhitecți și oameni luminați ai vremii, precum și de studenții înșiși, școala de arhitectură a funcționat în continuare, pregătind specialiști de înaltă valoare, confirmată prin lucrările pe care ulterior le-au realizat în țară. An de an cursurile se amplifică, probele practice și proiectele devin mai adecvate realităților din țară, ceea ce demonstrează din plin capacitatea corpului profesoral. Despre primii profesori ai școlii ne vorbește cu o deosebită căldură arh. I. D. Traianescu: « ... în mijlocul nostru aveam pe cele trei mari figuri de profesori, cari au pus temelia solidă a învățămîntului arhitectural: Mincu, Pangrati, Cerchez.

Mincu, om dintr-o bucată, neclintit întru respectarea cu sfințenie a « frumosului clasic », maestru desăvîrșit al compoziției și desenului.

Pangrati, omul științelor matematice, care cu o scrupulozitate unică ne disciplina avînturile noastre artistice, prin logica lui de fier.

Cerchez, fire blîndă, cumpănită, care ne îndruma după ani de experiență, în arta construcției.

Dacă în această aleasă trinitate, Cerchez reprezenta « Trupul » învățămîntului nostru, Pangrati « Mintea », apoi, lui Mincu îi revenea cu drept cuvînt « Sufletul », care dă viață lucrărilor noastre ». [3]

O dată bazele școlii puse, tendința de perfecționare este evidentă în toate dezvoltările care au urmat. Socotim că următorul pas important în funcționarea școlii a fost făcut în momentul în care a început să fie predat și un curs de urbanism, adăugîndu-se în felul acesta o importantă componentă învățămîntului de arhitectură. Este de luat în seamă faptul că **începutul învățămîntului urbanistic a fost făcut într-o perioadă în care puține școli de arhitectură din lume dădeau atenție acestei laturi** deosebit de importante a formării unui arhitect în sensul modern al cuvîntului. [4] Referitor la învățămîntul urbanistic citām cuvintele arh. Ion Al. Davidescu:

« Prima catedră a fost înființată la Școala politehnică din București, în 1920, sub denumirea de « Curs de construcția orașelor ». Primul titular a fost inginerul Alex. Davidescu, urmat la 1936 de arhitectul Ion Al. Davidescu, conferențiar ... La 1925 s-a înființat o catedră de urbanism la Academia de arhitectură. Titularul este dl. inginer C. Sfințescu. Ulterior i s-a adăugat o conferință de drept urbanistic ... Toate aceste discipline sînt sumare și nu pot forma pe deplin pe specialiștii care, mîine, vor trebui să vegheze la buna dezvoltare a orașelor. De aceea s-a manifestat intenția de a se crea o secțiune de specializare urbanistică pentru absolvenții facultăților de arhitectură și de construcție de la Politehnica București ». [5]

Se poate deci spune că în deceniul al treilea, școala noastră de arhitectură își găsise în sfîrșit profilul și sfera de activitate, că era aptă să dea elevilor săi cunoștințele necesare arhitectului. Și că numai pornind de la această alcătuire de bază au fost posibile acumulările și transformările de care s-a bucurat această școală în efortul ei de a urmări și chiar preveni importantele schimbări sociale și de profil pe care le-a cunoscut însăși profesiunea de arhitect în vremurile noastre. Numai astfel s-a putut ajunge la alcătuirea actuală a Institutului de arhitectură, instituție pedagogică suficient de sensibilă la imperativele evoluției constructive a țării.

★

Fără a avea pretenția de a face un istoric al învățămîntului de arhitectură din România, am căutat în rîndurile de față ca, lăsînd să vorbească pe cei care au trăit în epoca respectivă, să evidențiem cîteva momente semnificative din dezvoltarea acestui învățămînt începînd din momentul înființării Școlii de arhitectură. [6] Este însă necesar a se aminti și cîteva dintre evenimentele anterioare înființării acestei școli, evenimente legate de învățămîntul de arhitectură și înscrise foarte precis în procesul general de evoluție pe care l-a cunoscut societatea românească în trecerea ei de la structurile arhaice feudale la cele moderne ale secolului al XIX-lea. [7]

Cercetînd programul școlilor din provinciile române și luînd în considerație diferențele, precum și punctele comune ale învățămîntului din aceste provincii, trebuie remarcat faptul că în unele școli din Transilvania, organizate în majoritate conform sistemului austro-ungar, în jurul anului 1800 arhitectura era obiect de studiu pentru cultura generală, la fel cu istoria, fizica, chimia și altele. Astfel, viitorul ctitor al învățămîntului din Muntenia, Gheorghe Lazăr, urmînd clasele

liceului catolic de la Cluj între anii 1799 și 1806, studiază în anul școlar 1804—1805 și arhitectura, fiind declarat primul, ca și la toate celelalte materii din programă. [8]

În Moldova, la Iași, în 1813, Gheorghe Asachi înființează o școală superioară în limba română la care se predau cursuri de inginerie, dintre care nu lipsesc arhitectura și agrimensura. [9]

În Țara Românească ia naștere, în august 1818, școala românească de la Mănăstirea Sf. Sava, organizată de Gheorghe Lazăr și în care « paradosirea materiilor » se făcea în mai multe trepte: școala primară; gimnaziu (curs inferior de liceu); liceu (curs superior); facultatea de drept, filozofie și teologie. Gh. Lazăr a stabilit programul școlii, din care citățm:

« Cei mai în vîrstă și deprinși la acestea toate vor avea de a auzi:

1. Aritmetica cu toate părțile ei.
2. Gheografiia despre toată fața pămîntului, așijderea cu toate părțile ei.
3. Gheometria teoreticească, Trigonometria, Alghebra și altele.
4. Gheodezia sau Inteneria cîmpului cu Iconomia și Arhitectura. » [10]

La Colegiul național de la Sf. Sava învățau mai tîrziu, printre alții, Ion Ghica și Alexandru Orăscu, avîndu-l profesor de « desen linear, aerian și perspectivă » pe Carol Walștain (Wallenstein), autorul primului manual cunoscut de desen și arhitectură în limba română (manualul datează din 1836 și se intitulează « Elemente de deseniu și de arhitectură », fiind tipărit la tipografia lui I. Eliade Rădulescu). Autorul manualului expune pe larg necesitatea învățării desenului, subliniind importanța lui în studierea arhitecturii: « Trebuința deprinderii în învățătura deseniului se simte mai cu seamă în meșteșugul arhitectonic.

Cu ajutorul compasului și al riglei, proiectînd linii și surfețe, poate cineva a alcătui cele mai plăcute forme în deosebitele ramuri ale arhitecturii și a le aduce în niște proporții frumoase și potrivite.

Cunoștințele de arhitectură sînt de neapărată trebuință și folositoare fiecăruia cetățean; prin trânsele or care să pune în stare d'a judeca despre tăria și frumusețea unii zidiri, a-i cunoaște prețul și a se apăra de orice înșelăciune. » [11]

Cursurile de desen și arhitectură, de inginerie, topografie și geodezie predate la Colegiul național Sf. Sava din București erau urmarea necesității, resimțite tot mai puternic la începutul secolului al XIX-lea, de a se realiza diferite construcții și planuri cadastrale. De altfel, regulamentul de funcționare al școlilor din 1833 stipula ca printre cursurile de matematică aplicată să fie predată și arhitectura; multă vreme această prevedere nu a putut fi aplicată, din lipsa cadrelor necesare și a unei stucturi organizatorice adecvate.

Mijlocul secolului al XIX-lea reprezintă o dată hotărîtoare pentru învățămîntul din Țara Românească, căci în anul 1850, o comisie formată din Petrache Poenaru, Simion Marcovici și C.N. Brăiloiu propune domnitorului Barbu Știrbei un proiect de organizare a învățămîntului superior în două facultăți, de inginerie civilă și de legi:

« În școala de ingineri, materiile învățăturilor s-au combinat cu scop de a da elevilor cele mai temeinice principii de topografie, construcție a podurilor și șoselelor și de arhitectură prin învățătura științelor matematice aplicate la desen, la măsurătoare, la calcul, la cunoștința puterii materialelor de construcții, la mecanică și prin învățătura diferitelor ordine de arhitectură ». [12]

La facultatea nou creată, care își deschide porțile în 1851, geometria descriptivă și arhitectura erau predate de arhitectul român Alexandru Orăscu. Rolul deosebit de important pe care l-a jucat acest ilustru și integru profesor în dezvoltarea vieții intelectuale românești este caracteristic pentru marile personalități plurivalente care au trăit în a doua jumătate a secolului al XIX-lea. [13] Alexandru Orăscu a fost decanul primei Facultăți de științe, rectorul Universității din București, președintele Asociațiilor inginerilor și arhitecților (înființată în 1876) și apoi, în februarie 1891, președintele Societății arhitecților români, prima asociație profesională independentă a arhitecților din țara noastră. Dintre membrii acestei societăți s-au ridicat profesorii primei Școli de arhitectură din România, școală care anul acesta împlinește 75 de ani de rodnică activitate.

NOTE

[1] *I.D. Enescu « După o jumătate de veac », în « Arhitectura », număr special 1891—1941, nr. 1/1941, pag. 7—8.*

[2] *Extras din « Dezbaterile din Camera Deputaților » ședința din 14 mai 1898, citat din: M. Caffé,* Arhitectul Ion Mincu, *Ed. Științifică, București, 1960, pag. 292.*

[3] *I.D. Traianescu,* Fresca înaintașilor noștri, *« Arhitectura », număr special 1891—1941, nr. 1/1941, pag. 110.*

[4] *Pînă în deceniul al treilea, urbanismul se studia în Europa la școlile politehnice (mai ales în legătură cu lucrările edilitare). În Franța, în aceeași perioadă, exista un curs de urbanism la « École des Hautes Études Urbaines », după cum arată Jean Raymond în* Urbanism la îndemîna tuturor, *traducere și studiu introductiv de Toma T. Socolescu, Ed. Cartea Românească, București, 1927, pag. 10.*

[5] *I. Davidescu,* Istoricul urbanismului în România, *« Arhitectura », număr special 1891—1941, nr. 1/1941, pag. 175.*

[6] *Vezi articolul prof. dr. doc. arh. Grigore Ionescu (nota redacției).*

[7] *Fără îndoială că și înainte de secolul al XIX-lea au existat în Țara Românească, Moldova și Transilvania persoane care studiaseră arhitectura și construcțiile, precum și școli de meșteri zidari, pietrari, lemnari etc., însă studiul acestei probleme depășește cu mult cunoștințele autorului acestor rînduri, precum și cadrul problemei aduse în discuție.*

[8] *Gh. M. Stancu,* Gheorghe Lazăr, pedagog național. Viața, activitatea și ideile sale. *Tipografia « Unirea », Brașov, 1936, pag. 41—43.*

[9] *Gh. Pârnuță,* Istoria învățămîntului și gîndirea pedagogică din Țara Românească. Sec. XVII—XIX. *Ed. Didactică și pedagogică, București, 1971, pag. 190.*

[10] *Gh. M. Stancu, op. cit. pag. 130—131.*

[11] *Citat din: Spiridon Cegăneanu:* Primul manual de desen și arhitectură în românește, *în « Arhitectura », număr special 1891—1941, nr. 1/1941, pag. 176—177.*

[12] *Citat din: Șerban Orăscu și Nicolae Mihăileanu,* Alexandru Orăscu, *Ed. Tineretului, București, 1967, pag. 61—62.*

[13] *Pentru detalii asupra activității multilaterale a primului mare arhitect român, vezi S. Orăscu, N. Mihăileanu, op. cit. și Marcel Locar,* Arhitectul Alexandru Orăscu *în « Arhitectura », nr. 6/1967, pag. 46—51.*

Acum 75 de ani...

...și astăzi

Desene de arh. Adrian Andronic

ILEANA MURGESCU, ONI ENESCU
stud. arh. anul III

A învăța pe...

A învăța de la...

În a doua jumătate a secolului XX, arhitectura pare să fie în situația unui mare imperiu, care, după ce a înghițit de-a valma domenii întregi ale științelor exacte, ale artelor, ale științelor sociale își vede amenințate înflorirea și dezvoltarea din cauza neputinței de a le organiza și de a le coordona cu eficiența și randamentul pe care și le imaginase.

În a doua jumătate a secolului XX, învățămîntul de arhitectură pregătește, nu numai meșteșugari iscusiți, instrumentiști rafinați, din care să se compună mari orchestre, ci și pe dirijorii acestora, prinții moștenitori ai acestui imperiu, care avînd cunoștințe despre teritoriile care le aparțin și despre bogățiile acestora, trebuie să învețe să le organizeze, să le conducă și să le fructifice.

Într-un asemenea context, desigur că studierea în școală numai a unor discipline tradiționale în învățămîntul de arhitectură se dovedește insuficientă.

Astăzi, necunoașterea științelor care studiază omul, viața și societatea, situl, prezentul și viitorul, numerele și modelele matematice pare să devină un delict pentru arhitect. Lipsa unor cunoștințe din domeniul psihologiei, sociologiei, ecologiei, prospectivei și, prin urmare, neputința de a folosi informațiile pe care le furnizează ele, în studiile de arhitectură, este desigur anacronică poziției actuale a arhitectului, căci « spațiul economic, social, informațional în care trăim și lucrăm pare astăzi mult mai vast decît în trecut. O formă de manifestare a complexității problemelor pe care le ridică viața modernă este multitudinea legăturilor ce apar între fenomenele reale. Depășind cadrul simplu al legăturilor cauzale, ca și al legăturilor reciproce, se impun adesea conexiuni multiple cu aspecte aleatorii marcate. » [1] Iar arhitectul trebuie să fie stăpînul acestui spațiu vital și un bun mînuitor al conexiunilor multiple, produsul arhitectural nemaifiind astăzi destinat numai omului concret, pe care arhitectul putea să-l studieze cu ajutorul unui fin spirit de observație, ci unei colectivități, pe care o studiază astăzi domenii întregi ale științelor. Aceste cunoștințe nu converg însă spre creație arhitecturală decît în cadrul unui nou mod de a gîndi problemele arhitecturii, pe care, desigur, dorește să-l imprime o școală actuală de arhitectură, căci « capacitatea de a vedea corespondențe — spunea Gropius — este incontestabil de o importanță mult mai mare pentru succesul planificării și al elaborării lumii ce ne înconjoară decît toate soluțiile particulare limitate, oricît de perfecte și practice ar fi ele. » [2]

De aceea, ar fi foarte important pentru noi să se organizeze în școală cicluri de conferințe urmate de discuții, conduse de cercetători din domeniul acestor științe, care se impun cu necesitate în creația arhitecturală actuală. Expunerile, explicațiile și confruntările ne-ar introduce și ne-ar aclimatiza cu aceste științe ale căror informații le avem la îndemînă, fără să știm însă a le folosi. Prin aceste noi cunoștințe putem scurtcircuita drumuri întortocheate pentru a găsi soluțiile problemelor ridicate de proiectele noastre. Soluțiile pe care le-am fi găsit la capătul unor eforturi de a descoperi pe cont propriu ceea ce era deja descoperit ar fi înlocuite cu rezolvări mai rapide, mai puțin ezitante și mai în conformitate cu nivelul la care a ajuns gîndirea arhitecturală în acest moment.

Rezultatele explicațiilor și discuțiilor ne-ar fi puncte de plecare pentru ample studii teoretice, însoțitoare atît de utile ale proiectelor ce le avem de elaborat. Aceste studii teoretice, care se vor preda o dată cu proiectul, vor avea, credem noi, pe de o parte rolul de a ne face să aprofundăm tema de arhitectură, reușind astfel să ne explicăm din toate punctele de vedere menirea partiului, iar pe de altă parte studiile, care vor avea obligatoriu un pronunțat caracter de cercetare, ne vor lărgi orizontul de cunoaștere, declanșînd, totodată, perspective nebănuite pentru noi. Iar toate acestea se impun imperios în formația arhitectului de astăzi și de mîine, deoarece el încetează de a mai fi doar constructorul și decoratorul inspirat al clădirilor, tinzînd să devină creatorul unor angrenaje complexe, sisteme care ar trebui înzestrate cu calitățile mașinăriilor perfecte.

Discuțiile începute sub îndrumarea specialiștilor le-am putea continua în atelier, între noi, între noi și profesori, creind astfel o atmosferă care să stimuleze, nu numai abilitatea și îndemînarea, ci și, în primul rînd, gîndirea și spiritul de investigație. Se va forma astfel dragostea față de căutare, față de muncă, față de tot ceea ce ar genera o creație izbutită în situația în care « o unitate culturală, democratică, a timpului nostru nu se poate limita la dogme și formule, ci doar la coexistența dintre toate ideile veritabile și vitale și la interacțiunea lor. » [3]

În felul acesta s-ar crea acele echipe ale căror membri, mentori și discipoli, prin activitatea lor comună, infinit mai complexă decît a unui singur om în parte, vor pune laolaltă gînduri, idei, experiențe, și ale căror cercetări vor aduce note particulare în interpretarea temei de arhitectură, tocmai pentru a fructifica pe deplin calitățile membrilor grupului. Într-o asemenea echipă, în care profesorii ar accepta să ne considere oarecum colaboratorii lor, în care s-ar investi în noi încredere și în care de studiile și cercetările noastre ar depinde în mare măsură rezultatele întregului colectiv, nu ar crește doar interesul cu care am lucra, dar și eficiența cercetărilor noastre. Și astfel vom vedea cum totul în școală se va precipita în jurul creației de mare calitate. Institutul va depăși granițele organismelor de învățămînt, intrînd și în sfera celor productive. Catedra de matematică ne va folosi în studiile de programare și prospectivă, istoria și teoria arhitecturii ne vor iniția în investigarea problemelor care îmbracă omul și situl, iar economia politică în studiul societății raportată la problemele arhitecturii, studiul formei se va bucura de rezultatele atelierului de mobilier (proiectare și execuție).

Și nu numai școala va avea de cîștigat de pe urma acestei efervescențe creatoare, dar și noi. Încă din facultate, noi, studenții, vom începe să cunoaștem o serie de probleme de ordinul realității meseriei noastre, pe care altfel nu le-am putea descoperi decît la capătul multor ani de formare lentă. Acomodarea noastră la viața, la cerințele ei concrete, s-ar face în felul acesta mai din timp și cu un imens profit, nu numai pentru noi, ci și pentru societate, care trebuie să înceapă cît mai repede să beneficieze de investițiile pe care le reprezintă absolventul unei facultăți.

În colectivele despre care vorbeam, și în situația specială a meseriei noastre, în care rezolvarea temei de arhitectură duce la un număr de soluții bune mai mare decît unu, colaborarea strict profesională nu este suficientă, ea trebuind să se desfășoare pe fundalul unei colaborări afective, pe baza preocupărilor și studiilor comune, pe baza afinităților spirituale și sentimentale dintre toți membrii grupului.

Aceste colective ar trebui, poate, să combată nu numai teoretic, una din tendințele nebinecuvîntate ale meseriei noastre, **tendința de impersonalizare**. Aceste colective ar trebui, credem noi, să dezvolte, nu ca o datorie, ci ca o necesitate, dorința arhitectului de a-și cunoaște beneficiarul, și nu un beneficiar abstract, ci unul concret, cu dorințele generale, dar și particulare, cu un gust anume, care nu trebuie fetișizat, care uneori trebuie corectat, însă trebuie să se țină totdeauna seama de el. În felul acesta, arhitectura noastră și-ar pierde treptat, sperăm noi, impersonalitatea, senzația că adăpostește oameni-tip și nu oameni în carne și oase.

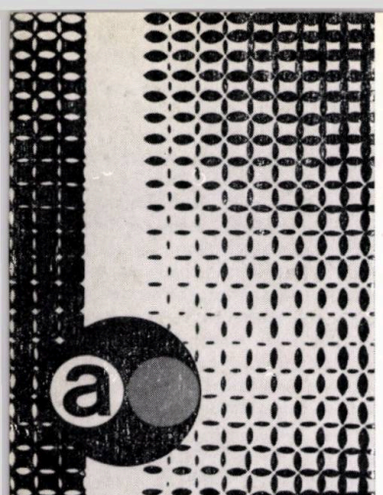
În cadrul aceluiași efort de « personalizare » a activității noastre, de « afectivizare », am îndrăzni chiar să spunem — dacă ne este permisă folosirea unui asemenea termen — trebuie plasată colaborarea pe care o presupune munca arhitectului. Această colaborare nu ar trebui să fie pentru absolvent o surpriză, o situație plină de toate asperitățile presupuse de o situație inedită. Rodajul colaborării, credem noi, ar trebui să se facă încă de pe băncile facultății. Încă de studenți ar trebui să ne întîlnim cu viitorii noștri colaboratori, acum și ei studenți. Aceste reuniuni nu le vedem ca niște festivități, un simplu contact personal generator de simpatie. Ne gîndim la niște reale ședințe de lucru, întîlniri la obiect, în cadrul cărora să discutăm concret o serie de proiecte, dacă s-ar putea comune.

Noi, pre-arhitecții, discutînd cu ei preinginerii, cu ei pre-sociologii, cu ei prepedagogii, am aborda laolaltă problema, fiecare din unghiul său, susținîndu-și fiecare punctul de vedere. O asemenea conlucrare înainte de termenul ei strict administrativ ne-ar face să intrăm în situațiile care presupun spirit de echipă, pregătiți și deschiși, iar nu egocentrici, indisponibili, unilaterali.

Colectivele de lucru care s-ar forma pe perioada întregii facultăți ar fi poate folositoare întregii activități de proiectare de mai tîrziu. Ni s-ar dezvolta, și aceasta ar fi încă mai prețios, spiritul de echipă, de colaborare dintre noi studenții și dintre studenți și profesori, dintre viitorii colegi arhitecți. Vom ști, ca arhitecți, să lucrăm unii cu alții, vom ști să lucrăm cu cei care ne administrează domeniile, căci e lucru știut, și istoria ne dă destule exemple, că un imperiu atît de vast ca cel al arhitecturii nu poate fi guvernat de unul singur.

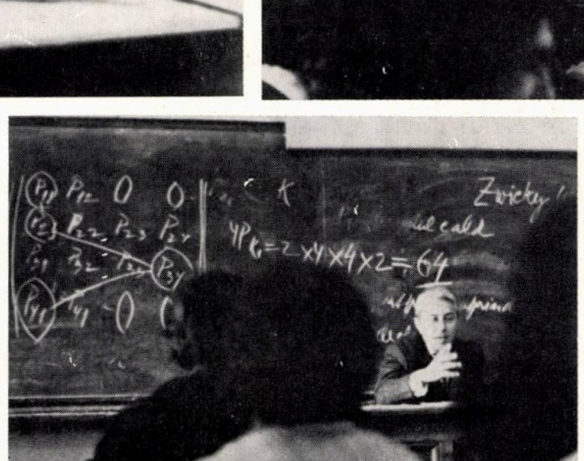
---

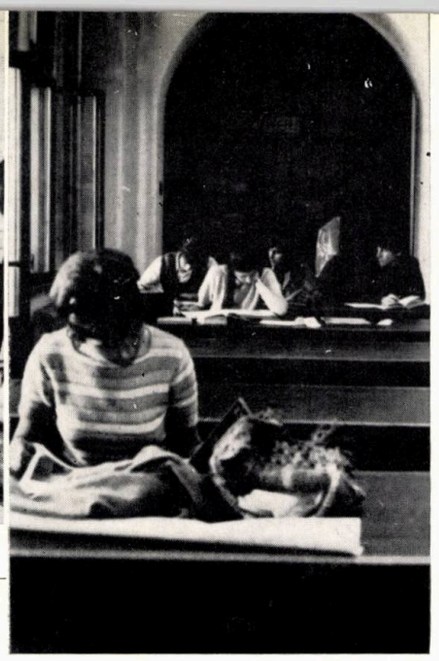
[1] Mihai Botez: *Introducere în prospectivă*
[2] Walter Gropius: *Apollon dans la démocratie*
[3] Walter Gropius: *La nouvelle architecture et la Bauhaus*



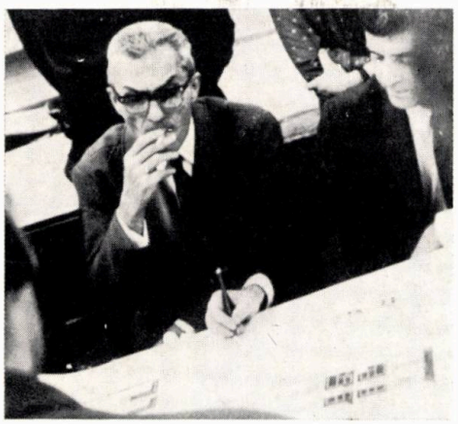
În urma noastră se află o tradiție. Generații de studenți care s-au perindat prin fața planșetelor; visuri, speranțe, prietenii, iubiri, baluri celebre, excursii zgomotoase, profesori de neuitat și muncă, foarte multă muncă, creație, talent, abnegație, inspirație și 90% transpirație ... Am dori ca revista « a » să devină o tribună a studențimii noastre, să o considere ca pe ceva creat și existent datorită lor, trăind numai prin ei înșiși.

Texte din « a », revistă a studenților din Institutul de arhitectură « Ion Mincu »



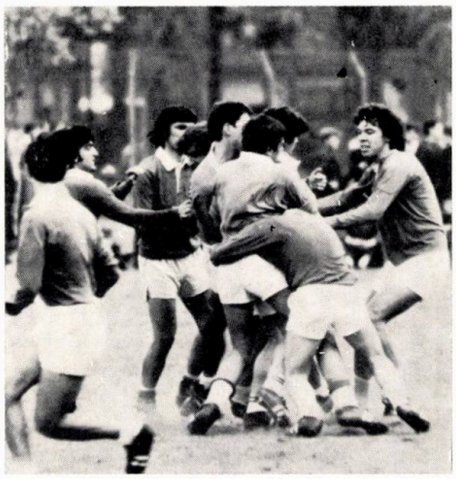


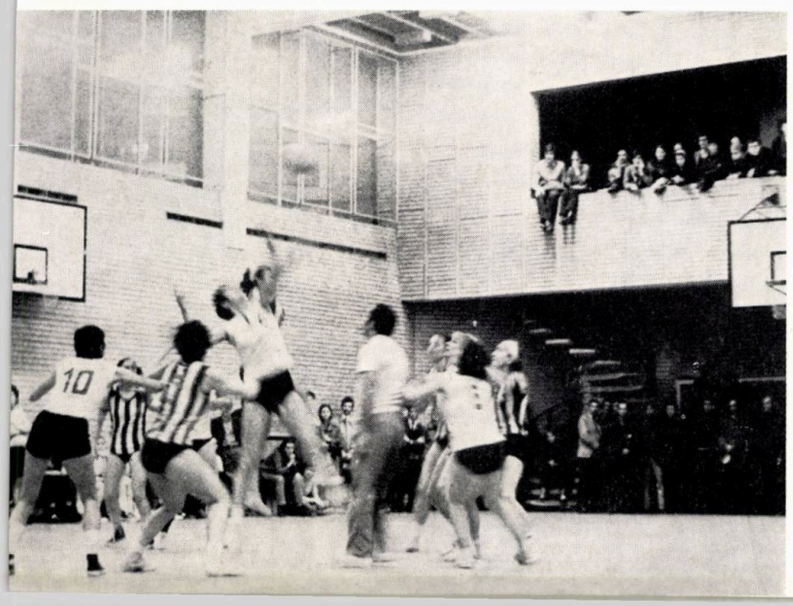
Și vom fi arhitecți. Vom construi poate în mîndra Bucovină cea cu miros rafinat de omenie și cu dealuri pline de bunătate sau pe valea nobilului Olt unde totul cîntă despre o poveste veche cu legănat de fagi și plînset de fuioare sau pe meleagurile albite de ploi și șuierat de șoapte ale Dobrogei sau poate în ținuturile cu rezonanțe medievale ale Sibiului sau în pămîntul plin de gesturi ce conține sufletul copacilor bătrîni de frumusețe al Oașului, sau . . . cine știe.

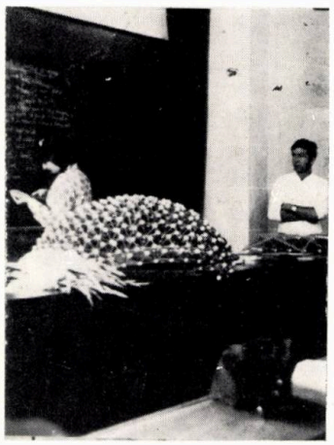


fotografii ale studenților M. Mureșan, C. Samoilă și M. Leventer

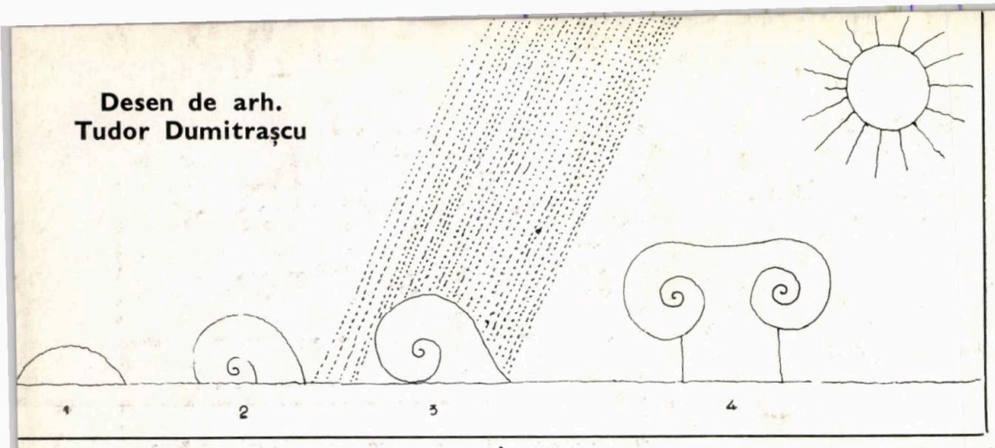
Dar peste atîtea vorbe un murmur vine încet, dar sigur dinspre sala de sport: E meci! . . . Îmi plac acești visători, îmi place să văd că cei de azi, chiar mai ocupați decît cei de ieri, n-au uitat că unii dintre prietenii cei mai buni ai planșetei și teului sînt MIȘCAREA, BUNA DISPOZIȚIE, SPORTUL *. . . noi avem și clubul, acest minunat club « A » . . . Cei care au vrut să vadă, și nu i-a oprit nimeni, au văzut realizări frumoase acolo, unele chiar foarte frumoase . . .*

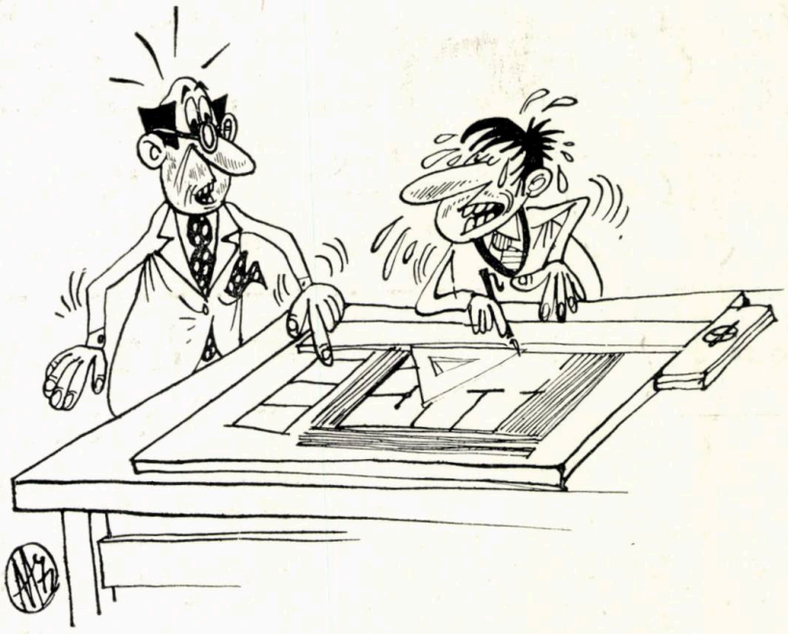




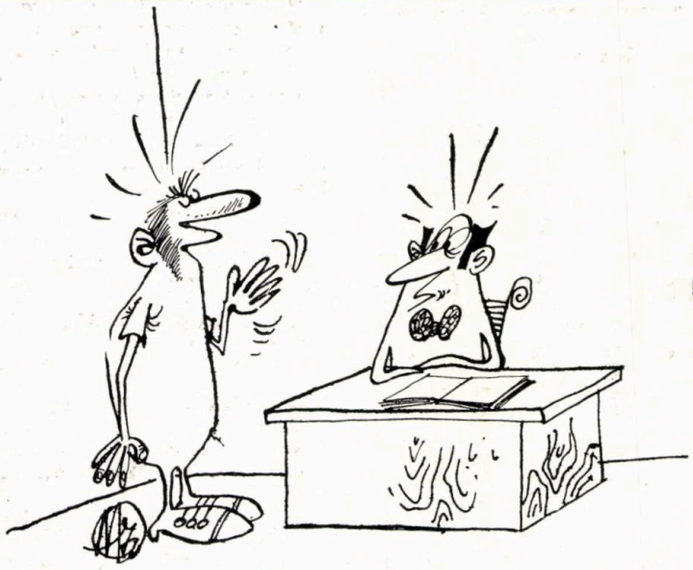


Desen de arh.
Tudor Dumitrașcu





— Fii atent cu planșeul, că nu rezistă...
— N-am timp de fleacuri, mai am de hașurat coridoarele astea!!!

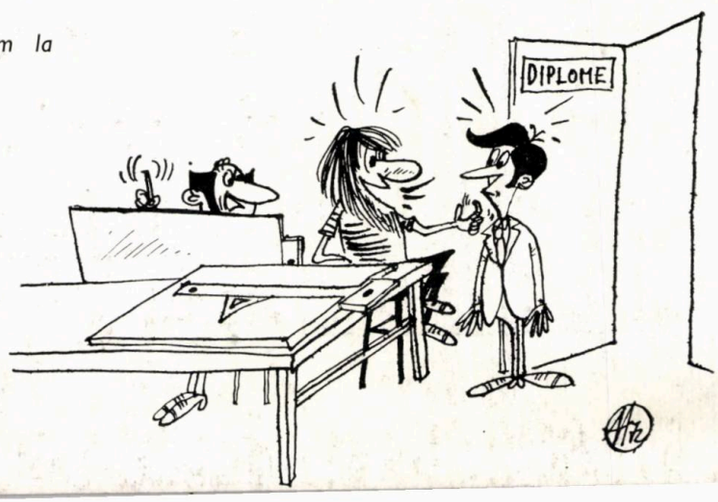


LA ISTORIA ARTELOR
— Ce zici de Toulouse Lautrec?
— Bate Toulouse!!!

— Liniște, momentan sîntem la „STUDIUL FORMEI"

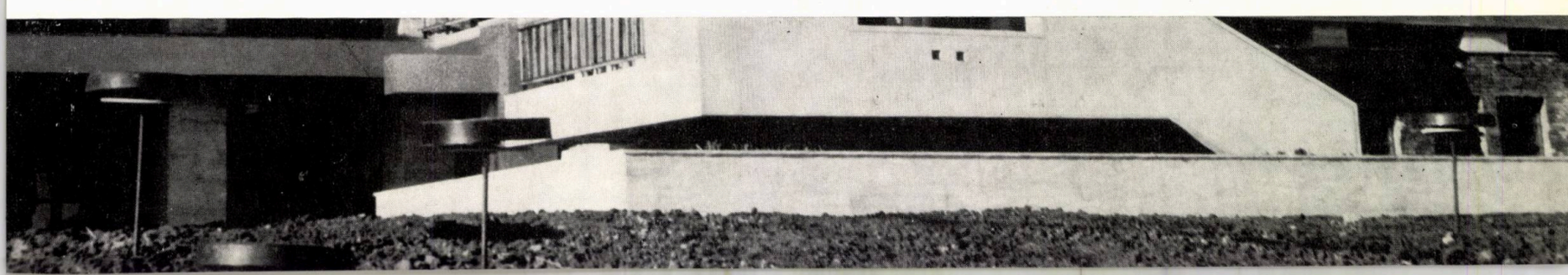
Desene de arh. Adrian Andronic

— Ce proiect ai?
Să rămîn în București



◄ *— Și zici că ești noul asistent...?!!*

REMIILE ANUALE ALE UNIUNII ARHITECȚILOR



Vastul program de lucru preconizat de conducerea de partid și de stat pentru progresul continuu, material și cultural, pentru ridicarea pe noi trepte de civilizație a vieții populației de la orașe și sate, a întregii noastre societăți, a dus la necesitatea elaborării **« Studiului rețelei de localități urbane și rurale din R.S. România »**, necesitate obiectivă pentru investigarea științifică a problemelor pe care le ridică dezvoltarea rețelei de localități din țara noastră, pentru desprinderea principiilor și modalităților de organizare a acestora în perspectivă.

Acest studiu constituie o primă etapă de cercetare a problemelor majore în cadrul sistematizării teritoriului național, cuprinzînd o analiză a situației actuale a elementelor principale ale teritoriului național, în ceea ce privește cadrul natural, populația, funcțiile economice, gospodărirea apelor, căile de comunicație, sistemul energetic, făcîndu-se o primă examinare critică a problemelor actuale și de perspectivă pe care le ridică rețeaua de localități.

În acest scop s-a folosit un amplu material documentar existent, constînd din studii de sistematizare de toate categoriile, lucrări de specialitate elaborate la nivelul întregii țări, ca de exemplu studiul privind dezvoltarea agriculturii în R.S.R., programul național de gospodărire rațională a resurselor de apă, planul dezvoltării căilor de comunicație, a energiei electrice etc.

Această sinteză a permis o fundamentare științifică a direcțiilor de dezvoltare a orașelor existente, precum și a localităților rurale care au condiții de a deveni, în perspectivă, centre economice și sociale cu dotări de tip urban sau chiar orașe.

Una din laturile utile ale studiului constă în stabilirea criteriilor de determinare a localităților rurale principale, care întrunesc condiții de a deveni, în următorii 15—20 de ani, centre economice și sociale cu caracter urban.

De asemenea, o contribuție originală a studiului o prezintă încercarea de zonificare a teritoriului țării în raport cu profilul diferențiat și cu problemele specifice de dezvoltare și sistematizare, evidențiindu-se astfel: zone cu posibilități de dezvoltare în structură complexă; zone cu importante resurse de apă sau ale subsolului; zone cu valoros potențial hidroenergetic; zone cu profil dominant agricol, balneo-turistic sau silvic ș.a.

Aplicarea în continuare a politicii partidului de dezvoltare armonioasă a teritoriului și a rețelei de localități implică — în etapele următoare — elaborarea, pentru fiecare zonă, a unor programe de sistematizare complexă, adecvate problemelor specifice care le caracterizează, ținînd seama de necesitățile dezvoltării localităților urbane și rurale, pe profile, categorii de mărime și importanță, diferențiate în raport cu condițiile și posibilitățile teritoriului respectiv.

Avînd în vedere desfășurarea într-un ritm accelerat a procesului de industrializare a țării și modificările esențiale care intervin în structura și repartiția populației, prin creșteri importante ale populației urbane în general și în cadrul unor orașe în special, una din problemele urmărite în studiu a fost aceea a stabilirii rolului teritorial al orașelor în viitor.

Analiza de perspectivă a rețelei urbane, prin trecerea treptată pe sisteme și subsisteme de localități, a permis considerarea elementelor esențiale care pot duce la stabilirea rolului teritorial al orașelor, și anume: funcțiile economice, o distribuție spațială a acestora, relațiile de intercondiționare între localitățile urbane și rurale etc.

În studiu se prezintă o primă ipoteză, în care structura orașelor României, privită din acest punct de vedere, se prelimină a cuprinde 4 sau 6 categorii de orașe, propunîndu-se mai multe soluții de dezvoltare a rețelei de localități.

Un alt capitol important în cadrul lucrării a cuprins ipotezele de studiu privind estimarea creșterii populației urbane în perspectivă. S-a apreciat — ținînd seama de condițiile specifice țării noastre și de nivelul ponderilor atinse în unele țări europene — că ponderea populației urbane ar putea ajunge, în perspectivă, de la 40,6% în prezent, la 65—70% din totalul populației țării.

Totodată au fost abordate unele probleme sociale și s-au efectuat și unele estimări cu privire la costurile necesare dezvoltării rețelei de localități, din punctul de vedere al efortului economic.

« Studiul rețelei de localități urbane și rurale din R.S. România », prin problemele ridicate și soluțiile preconizate, constituie un material util în desfășurarea activității de cercetare și proiectare în domeniul dezvoltării social-economice a țării, a prognozelor ce se elaborează.

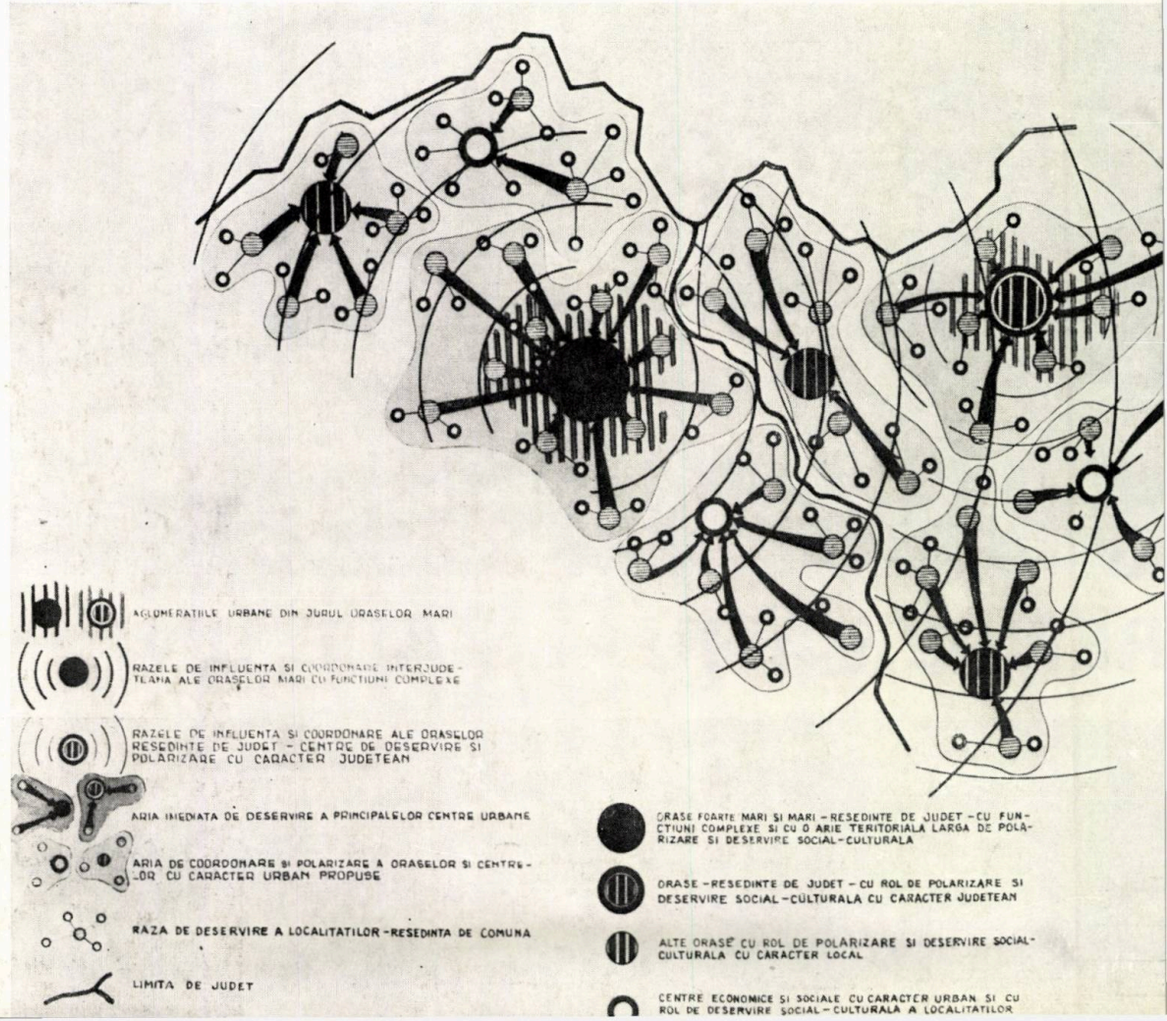
Parte din problemele amintite au fost reluate și continuate în studiile ce se întocmesc în prezent, într-o fază de cercetare și analiză mai detaliată, de elaborare și a altor variante, de investigare a unor noi elemente.

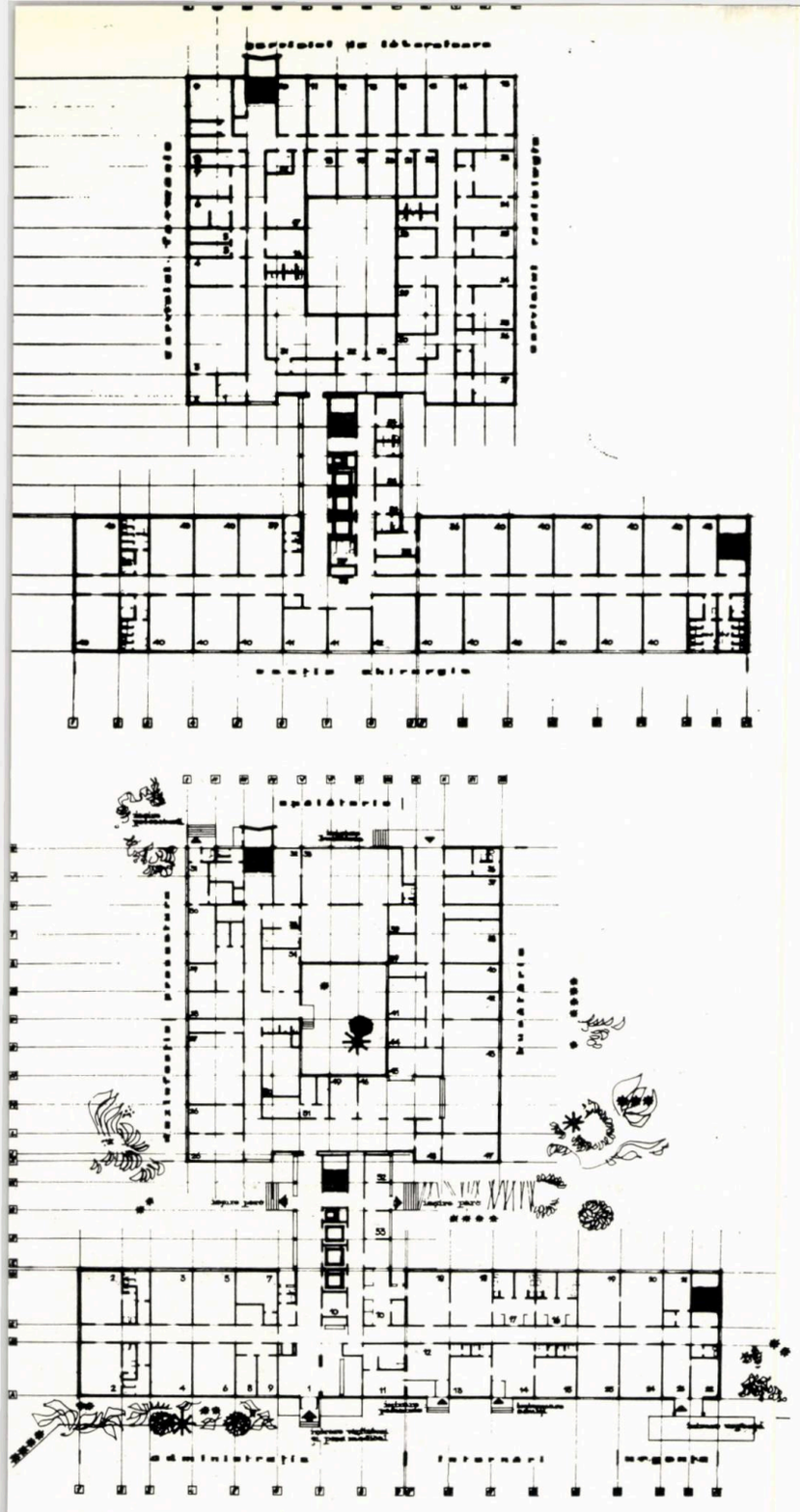
Dr. economist CIRUS SPIRIDE,
arh. ADRIANA POP

Studiul rețelei de localități urbane și rurale din R. S. România

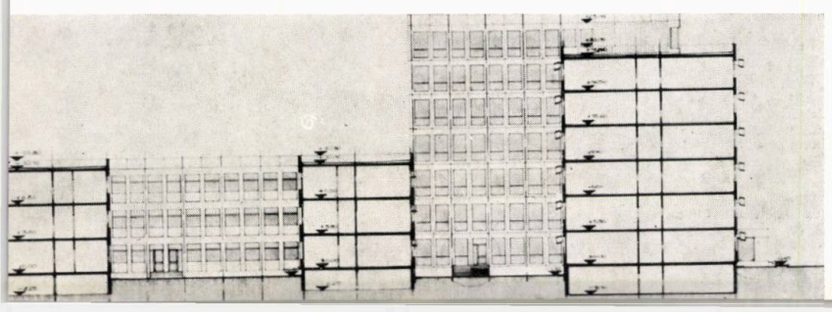
Autori: arh. GHEORGHE PAVLU, arh. VICTOR SEBESTYÉN, dr. ec. CIRUS SPIRIDE, arh. GHEORGHE IACOVESCU, arh. ADRIANA POP, arh. AL. MUNTEANU, arh. MIRCEA CARDAȘ, arh. MIRCEA POSSA, arh. ILEANA IAKOBOVITS

Ipoteza de organizare spațială a relațiilor de intercondiționare reciprocă dintre localitățile urbane și rurale în perspectivă





Spital județean cu 700 paturi fără policlinică — Plan parter plan etaj I, secțiune



Studiu pentru elaborarea spitalelor județene cu preț de cost scăzut

Autori: arh. ELENA STOENESCU, arh. ALICE LEPĂDATU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. LIDIA GHELMAN, arh. SOLARI GRINBERG

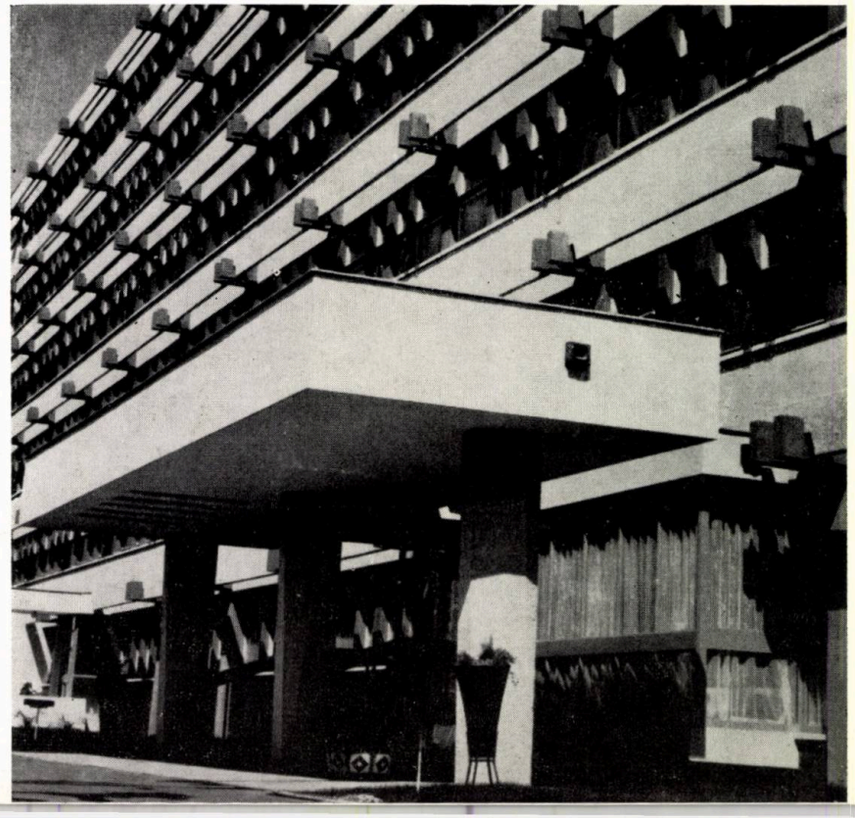
Scurtă retrospectivă

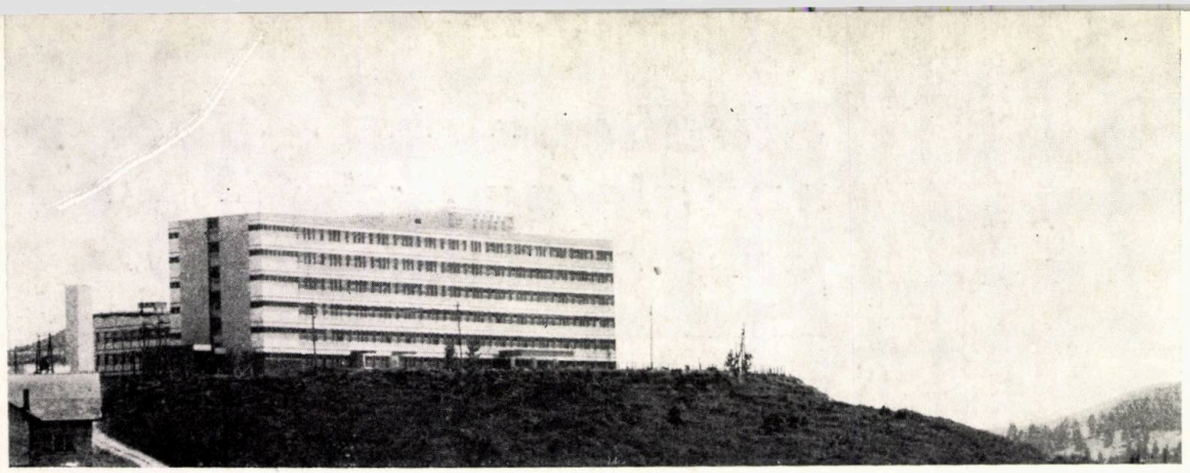
Momentul pe care-l cunoaște astăzi fenomenul de arhitectură din România oferă, în cadrul unui complex tablou de realizări, imaginea unei intense activități destinate sectorului de investiții sanitare. Această activitate este concretizată prin importante edificii spitalicești, care pot caracteriza etapa ultimilor ani ca o perioadă de puternic avînt, de prețioase experiențe și concluzii. Cu ajutorul lor, retrospectiva nu înseamnă numai o simplă privire spre trecut, ci prilej de analize critice, prilej de prețios dialog și de găsirea celor mai bune continuări.

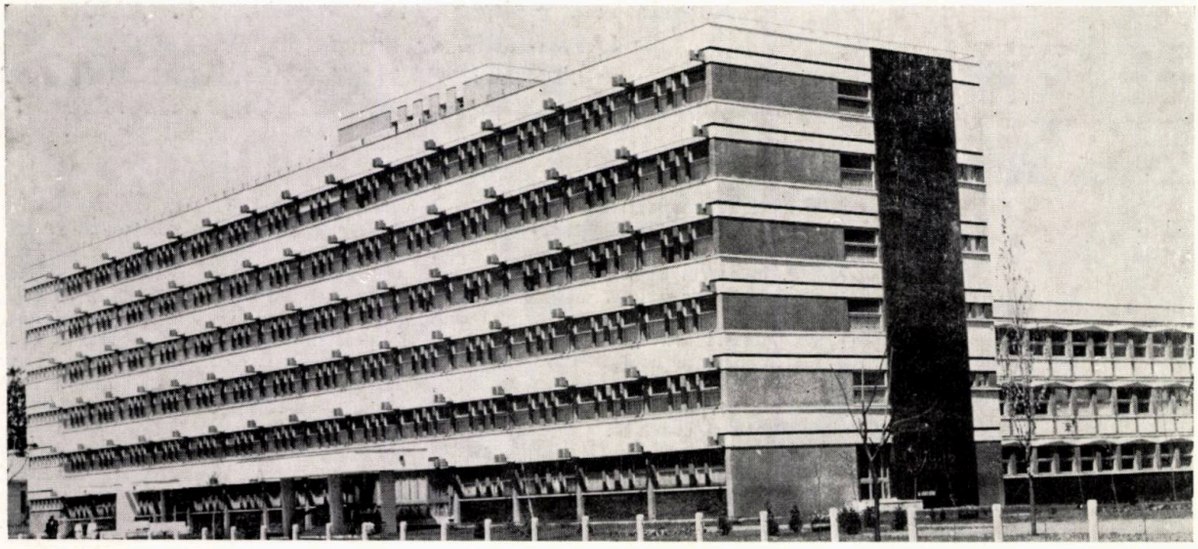
Să deschidem o paranteză, menționînd din nou importanța și complexitatea problemelor de funcționalitate, economicitate, cadru arhitectural, ca și înalta tehnicitate ce caracterizează astăzi « spitalul contemporan » — adevărată « uzină de sănătate » — pentru a sublinia încă o dată necesitatea căutărilor continue cu aspect în special aplicativ, destinate îmbunătățirii neîncetate a eficienței funcțional-economice a acestor construcții.

Acest deziderat preocupă astăzi, de altfel, întreaga lume a specialiștilor din acest domeniu, pe toți factorii sociali competenți și interesați care — în fața fenome-

Detaliu intrare
Spital—Slatina







Spital județean cu 700 paturi fără policlinică — Miercurea-Ciuc

nului de creștere continuă, cantitativă și calitativă, a nevoilor de sănătate ale societății secolului nostru — caută soluții eficace de:

- **scurtare a termenelor de execuție a șantierelor;**
- **micșorare a cheltuielilor necesare investiției și exploatării [1];**
- **acoperire cît mai rapidă și în condiții raționale a necesarului de paturi aferent teritoriului respectiv [2].**

Revenind la realizările noastre din ultimii zece ani, cum sînt, de pildă, spitalele de 700 de paturi din Hunedoara, de 600 de paturi din Suceava, de 450 de paturi din orașul Gh. Gheorghiu-Dej și din Slobozia, de 1 200 de paturi din Baia Mare și Galați, de 1 400 de paturi din Constanța, ca să menționăm doar pe cele mai reprezentative, care nu stau — sîntem datori s-o spunem — cu nimic mai prejos din punctul de vedere al concepției funcțional-arhitecturale față de exemple similare din alte țări, și analizînd această etapă parcursă, în spiritul unei căutări științifice, chiar neorganizată și încă embrionară, în acest important sector de investiții, putem reține cîteva aspecte ce vor determina rațiunea trecerii la o viziune nouă.

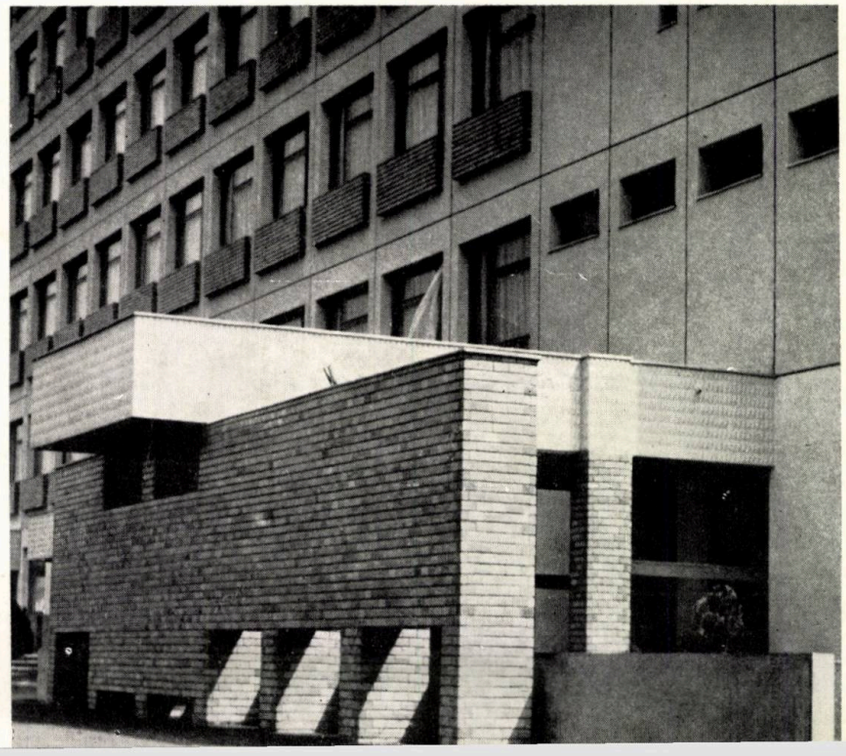
Aceste aspecte sînt:

- **accent pus pe dotarea sanitară a fostelor reședințe de regiune, cu implicațiile cunoscute privind razele mari de deservire sanitară, dezvoltarea inegală și cu priorități nu totdeauna judicioase a bazei social-sanitare din cadrul orașelor;**
- **ritm nesatisfăcător de realizare a necesarului de paturi, în condițiile**

[1] Cheltuielile de exploatare ale noilor spitale, însumate pe 2—3 ani, echivalează cu valoarea de investiție a acestor construcții.

[2] Indicele de folosință, de 10 paturi/1 000 de locuitori, considerat de Organizația Mondială a Sănătății ca țel de atins, este, din ce în ce mai des, considerat insuficient; în unele țări se propune astăzi indicele de 12 paturi/1 000 locuitori.

Spital județean cu 700 paturi cu policlinică « 23 August » — București.



exigențelor și posibilităților crescînde ale societății noastre, ritm determinat — printre altele — de sisteme constructive neindustrializate și de lipsa unor cadre și unități de execuție specializate în acest domeniu specific și de deosebită complexitate pe care-l reprezintă construcțiile spitalicești; [3]

— costuri de investiție încă ridicate, în raport cu ideea unei dezvoltări rapide și armonioase, simultane, a rețelei spitalicești pe întregul teritoriu al țării și cu efortul general actual de finanțare a dezvoltării multilaterale, social-economice, a țării noastre.

Raționalizare, industrializare

Ținînd seama de aspectele arătate, la care se mai adaugă unele petioase concluzii legate de condițiile de dotare și exploatare a noilor noastre spitale, a apărut necesară o revizuire a datelor de conținut tematic, de concepție constructivă și de ordin tehnico-economic, care să asigure premisele realizării numeroaselor obiective spitalicești ale actualului plan cincinal în condiții de **eficiență complexă sporită.**

Astfel, în anul 1970, ca urmare a indicațiilor date în acest sens de conducerea superioară de partid și de stat, Institutul de proiectare « Carpați » a elaborat studiul și apoi proiectele de execuție pentru un tip nou de obiectiv spitalicesc, « spitalul județean » cu și fără policlinică, destinat — în principal — noilor capitale de județ, acelor orașe a căror dezvoltare urbană multilaterală și rapidă o trăim cu toții în prezent.

Elementele noi și caracteristice pe care colectivul de proiectare, beneficiind de colaborarea de specialitate și foarte strînsă a Ministerului Sănătății, și le-a propus au fost — în cazul acestui studiu — următoarele :

— raționalizarea conținutului tematic, o dată cu stabilirea capacității spitalului la cifra de cca 600 de paturi nominale (700 de paturi efective), cifră care este foarte apropiată de cea considerată astăzi de majoritatea lumii specialiștilor ca fiind optimă din punctul de vedere al eficienței exploatării;

— simplificarea judicioasă a unor scheme și soluționări funcționale, precum și o atentă dimensionare a spațiilor, la o limită favorabilă a exploatării acestora;

— adoptarea unui sistem constructiv care să permită un bun grad de industrializare a execuției și, evident, o substanțială scurtare a duratei șantierelor;

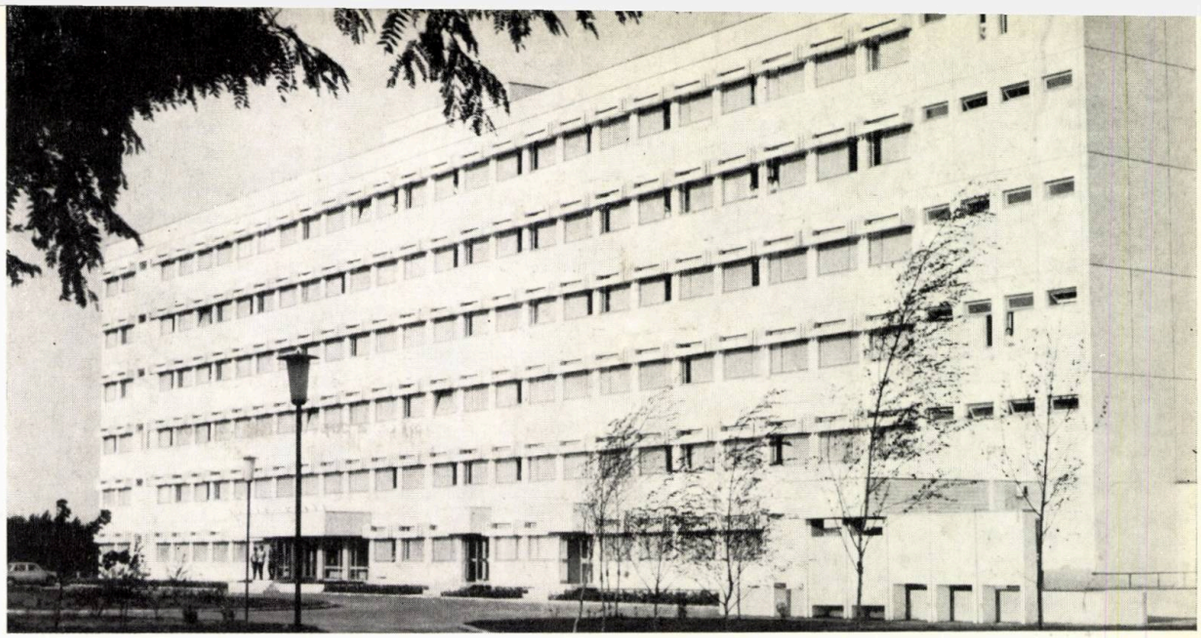
— prevederea de volume simple, a unui cadru arhitectural umanizat — opus tendințelor de « gigantism » ostil economicității, dar și psihologiei omului — sub forma unor ansambluri reprezentative și la scara orașelor cărora le sînt destinate aceste spitale;

— obținerea unor valori de investiție mai reduse, ca rezultat al limitării indicelui de cost/pat la 45 000 lei (față de 60 000—100 000 lei în cazul unor spitale anterioare).

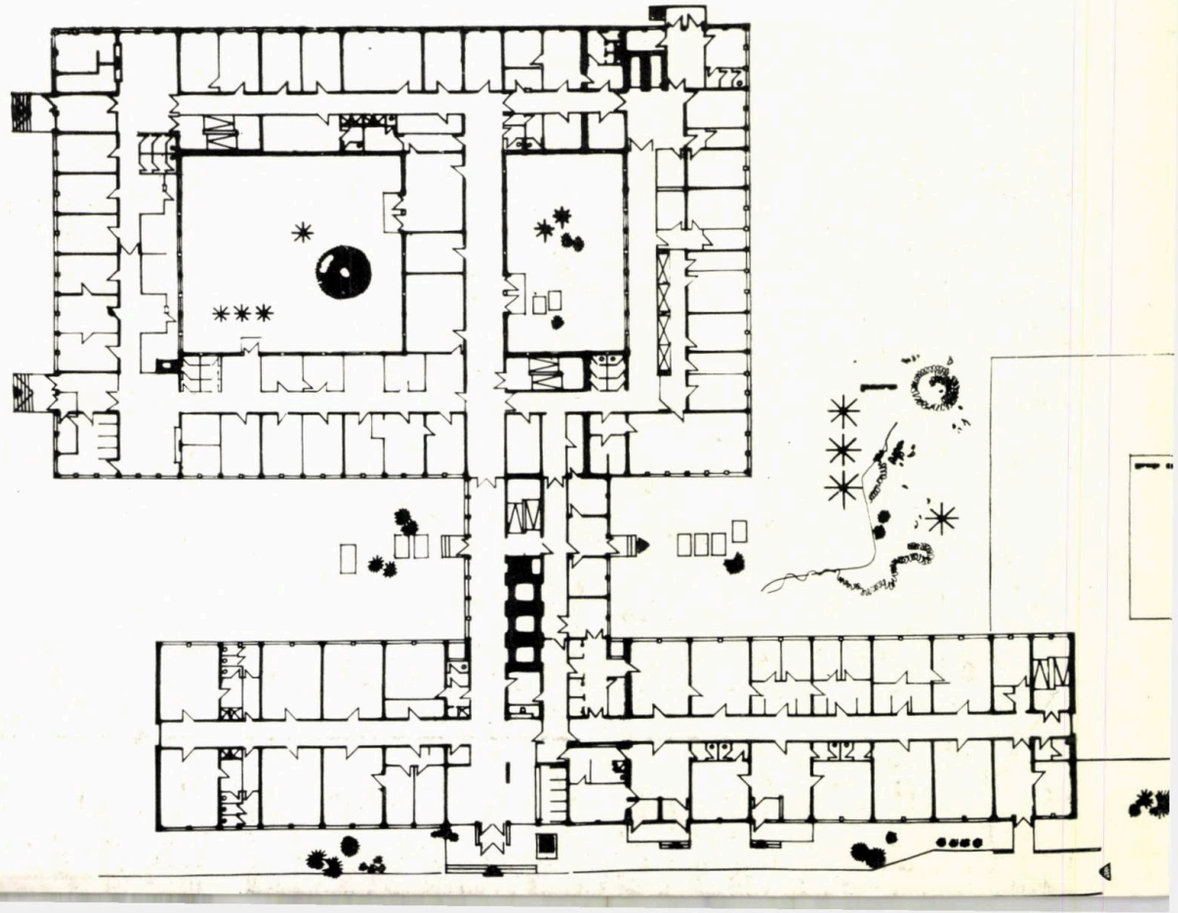
Spitalele județene

Pe baza proiectelor refolosibile elaborate de Institutul de proiectare « Carpați » s-au executat și dat în folosință, pînă în prezent, spitalele județene din Alexandria, Slatina, Miercurea-Ciuc, Vaslui, Focșani, Rm. Vîlcea, București (23 August) și sînt în curs de execuție, într-o fază foarte avansată, cele din Brașov, Alba Iulia, Satu-Mare, Ploiești și Bistrița-Năsăud. Trebuie subliniat faptul că, în condițiile concepției constructive adoptate și a specializării în acest domeniu a constructorului care — în cea mai mare parte a cazurilor este « Trustul de construcții Carpați » — durata șantierelor respective s-a înscris între 12 și 14 luni. Acest fapt, pe care-l consemnăm ca pe o performanță deosebită neînregistrată — după cunoștințele noastre — nicăieri încă, a permis ca în mai puțin de trei ani de proiectare și execuție să se poată realiza un volum atît de mare de construcții spitalicești amplasate în cadrul unei rețele sanitare ce se dezvoltă rapid și armonios pe întregul teritoriu al țării noastre.

Să adăugăm că pînă la sfîrșitul actualului



Spital județean 700 paturi cu policlinică — Focșani. Vedere și plan parter



[3] Execuția spitalelor menționate mai sus a durat 3—4 ani și cîteodată chiar 5 ani.

plan cincinal mai sînt prevăzute a se executa spitale județene de 700 de paturi în orașele Reșița, Tulcea, Buzău, Tîrgoviște, Tg. Jiu, Petroșani ș.a.

Descrierea proiectului

Profilul medical al spitalului cuprinde cele patru secții de bază (interne, chirurgie, obstetrică-ginecologie, pediatrie) și anume:

— secția interne	222 paturi
— secția chirurgie	132 paturi
— secția obstetrică-ginecologie	82 paturi-mame 84 paturi-noi-născuți 32 paturi-ginecologie
— secția pediatrie	128 paturi

la care se adaugă

— terapie intensivă	15 paturi
— urgență	5 paturi

Total: 700 paturi efective

Funcțiunile spitalicești sînt grupate în trei volume distincte, organic interdependente, și anume:

a) **corpul spitalizării,** avînd 6 niveluri;
b) **corpul de diagnostic-tratamente** (cuprinzînd în corpul spitalului cu policlinică și serviciile ambulatorii), avînd 3 niveluri;
c) **corpul de legătură,** adăpostind circulațiile verticale și orizontale majore și avînd 7 niveluri.

În cazul spitalului cu policlinică, serviciile gospodărești (spălătorie, bucătărie) sînt plasate într-un corp separat alipit bazei de spitalizare și ale cărui legături funcționale cu spitalul au loc la subsol.

O desfășurare a secțiilor și serviciilor din cadrul volumului principal, al spitalizării, cuprinde la:

— parter: primirile, administrația, urgența, vestiarele personalului medical;
— etaj I: secția de chirurgie;
— etaj II: secția de obstetrică;
— etaj III: subsecția de ginecologie și secția de interne;
— etaj IV: secția de interne;
— etaj V: secția de pediatrie.

Întregul staționar este organic legat de sectorul serviciilor de diagnostic-tratamente (plasat în corpul « b ») care cuprinde blocuri operatorii (septic și aseptic), terapie intensivă (septică și aseptică), sterilizare centrală, laboratoarele generale, explorările funcționale, prosectura etc., servicii dispuse pe cele trei niveluri ale corpului « b » și în jurul curților interioare de lumină practicate în mijlocul volumului construit respectiv.

Sistemul constructiv, avînd la dispoziție o tramă constructivă de 5,40 m în corpul-bară și respectiv 3,60 m alternînd cu 5,40 m în corpul secundar, prevede pereți-diafragmă de beton armat turnați în cofraje metalice, planșee sistem predală cu suprabetonare, panouri prefabricate de fațadă sau parapete de zidărie.

Fațadele au fost realizate în tencuieli rezistente (terasit), placaje ceramice sau vopsitorii de vinarom.

În afara instalațiilor sanitare, de încălzire și electrice curente mai sînt prevăzute rețele interioare de telecomunicații, semnalizare optică și sonoră, prize de oxigen, abur tehnologic, ventilații mecanice în principalele spații care necesită aceste instalații, un grup electrogen și acumulatori pentru eventuale avarii în circuitu electric etc.

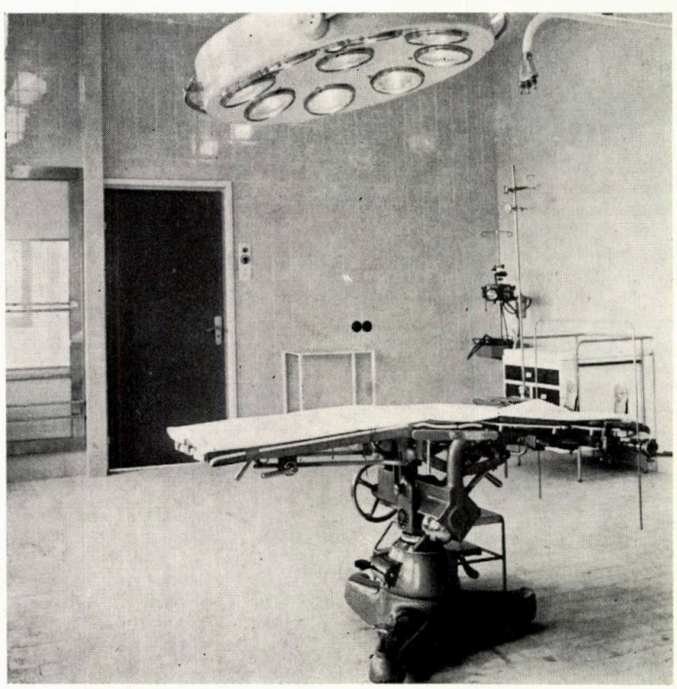
Unele concluzii și propuneri

Darea în folosință a primelor spitale udețene, analiza tuturor aspectelor legate de exploatarea lor, unele anchete întreprinse la fața locului, cuprinzînd o judicioasă discernere a observațiilor factorilor medicali de specialitate, toate acestea înscrise pe linia căutărilor continue de îmbunătățire a proiectelor noastre, experiența pe care, atît colectivul de proiectanți, cît și cadrele tehnice care conduc execuția acestor spitale au căpătat-o, ne îndeamnă să nu privim această muncă încheiată, nesusceptibilă a primi îmbunătățiri și completări. Acest deziderat al continuei îmbunătățiri caracterizează întreaga noastră creație, întregul rod al muncii noastre, care nu este destinat numai strictului moment al prezentului, ci trebuie să aibă valabilitate și în perspectiva anilor ce vor urma.

Nu împărtășim întru totul punctele de vedere și viziunile unei anumite arhitecturi spitalicești care se dorește a fi, cu orice preț, « prospectivă », așa cum se manifestă ea în unele părți ale lumii, **dar a crea condițiile favorabile pentru ca spitalul contemporan « să poată trăi » și în anul 2000 este, credem, o necesitate absolută, un act cetățenesc.** Acest deziderat se înscrie, de altfel, în contextul întregului nostru efort care, urmărind pas cu pas prezentul și realitățile lui, țintește mereu spre viitor.

Iată de ce considerăm că unele elemente noi trebuie avute în vedere, nu numai de către proiectanți în etapa imediat următoare de realizare a spitalelor noastre. Acestea ar putea fi:

- planuri și sisteme constructive mai elastice în zona spațiilor de diagnostic-tratamente, spații care vor suferi cu certitudine rapide reprofilări determinate de evoluția continuă a tehnicii și proceselor tehnologice medicale;
- atenție sporită în alegerea materialelor și soluțiilor de finisaj care să ofere maximum de avantaje funcțional-economice în exploatare;
- îmbunătățirea și lărgirea gamei de produse ale « industriei tehnico-medicale », în scopul preluării, prin asimilare, a elementelor ce nu sînt procurabile decît din import, pentru a completa unele goluri sau a lichida unele improvizații;
- un sprijin mai susținut din partea unităților de specialitate ale industriei noastre, în ceea ce privește promptitudinea livrării și îmbunătățirea calității unor instalații, subansambluri sau accesorii care condiționează astăzi, atît buna funcționalitate, cît și aspectul spitalelor moderne;
- continuarea și îmbunătățirea procesului de specializare a execuției, de industrializare a construcțiilor



spitalicești în limite raționale de eficiență funcțională și economică.

La cele arătate s-ar mai putea adăuga încă unele elemente și îmbunătățiri de detaliu, privind elemente care, treptat, vor putea fi introduse în noile noastre proiecte, pe măsura posibilităților pe care condițiile obiective social-economice ale locului și momentului le vor oferi.

★

Încheiem aceste rînduri subliniind ceea ce am arătat și cu alte prilejuri și anume că succesul deplin al muncii noastre nu depinde numai de noi, proiectanții în acest domeniu atît de complex pe care-l reprezintă construcțiile spitalicești. Acest succes înseamnă rodul fericit al colaborării unor factori foarte numeroși și diverși, asemenea unei mari orchestre a cărei partitură și interpretare necesită — totdeauna și în toate situațiile — o singură baghetă.

O prezență mai activă în toate problemele de planificare, profil, tematică, proiectare, dotare, coordonare, într-un cuvînt de **materializare a politicii spitalicești din țara noastră** poate și este de dorit să o aibă Ministerul Sănătății. Este o observație cu caracter constructiv și colegial la care nu ne îndoim că vor subscrie și alți factori interesați în realizarea în condiții din ce în ce mai bune a vastului plan de investiții spitalicești din țara noastră.

★

La elaborarea proiectelor de execuție privind « Spitalul județean cu 700 de paturi » au mai colaborat:

arhitectură: arh. Doru Dumitrescu, arh. Radu Țiganco, arh. Aurel Ioncică, tehn. arh. Ioana Nedelescu, arh. Constantin Dobre, arh. Alex. Stan;

rezistență: ing. Nicolae Ardare, ing. Dorin Lazăr, ing. Tarța Constantin;

instalații: ing. Mircea Oniga, ing. Crișan Cîmpeanu, ing. Pătru Nicolae, ing. Toader Stelian, ing. Ștefan Simion, ing. Țipa Dimitrie, ing. I. Grigoraș;

documentație economică: Marcel Popescu, ing. C. Caracostea;

drumuri și inst. verticală: ing. Nicolae Draganovici, ing. L. Brăteanu.

Ne facem o plăcută și colegială datorie în a menționa mai jos pe cei care nu au fost numai șefi de șantiere, ci au contribuit efectiv la efortul general de concepție și de materializare a spitalelor județene de 700 de paturi. Aceștia sînt:

ing. Ion Ionașcu, la *spitalele din Miercurea-Ciuc* și « *23 August* » *București;* ing. Const. Marin, la *spitalele din Alexandria* și *Focșani;* ing. Lucian Răducanu, la *spitalele* din *Slatina* și *Satu-Mare;* ing. Gheorghe Onicel, la *spitalul* din *Vaslui;* ing. Dan Șerbănoiu, la *spitalele* din *Rm. Vilcea* și *Alba Iulia;* ing. Constantin Tomescu, la *spitalul* din *Bistrița-Năsăud.*

Dr. arh. MIHAI ENESCU

Complex sanatorial de 504 paturi — Căciulata

Autori: arh. HORIA HUDIȚĂ, arh. ILEANA DAIA

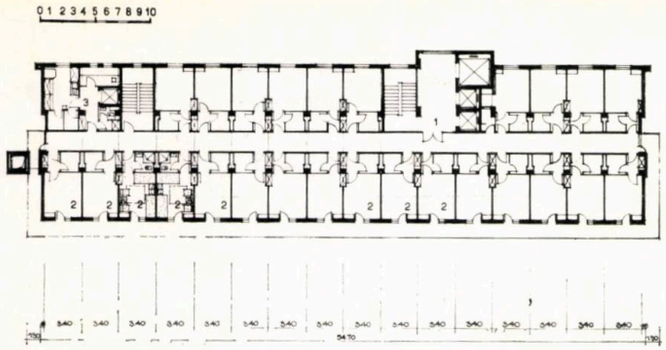
Despre amplasament

Așezat în extremitatea de vest a stațiunii liniare Căciulata, marcînd terminarea acesteia în dreptul unei meandre largi a Oltului, pe o terasă de pe care se expune liber văii, noul sanatoriu U.G.S.R. se bucură de o poziție favorabilă, ale cărei calități se exprimă în ansamblul rezultat.

Fundalul verde pe care se proiectează silueta are suficiente dimensiuni pentru a exercita senzația de protecție, cu toate masele grele care compun ansamblul. Terenul în pantă și distanța relativ mică față de stradă contribuie în a-i conferi expresiei oarecare ascendență lentă și ca atare echilibru.

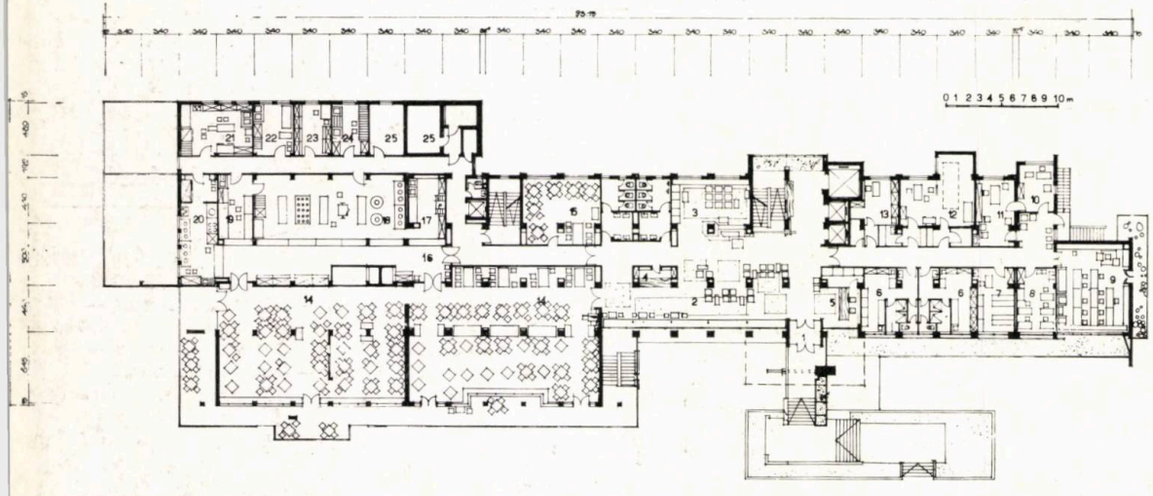
Vegetația densă existentă în fața sanatoriului a fost păstrată cu grijă, atît pentru filtrarea imaginilor, cît și pentru filtrarea sonoră a agresivității drumului național de pe Valea Oltului.

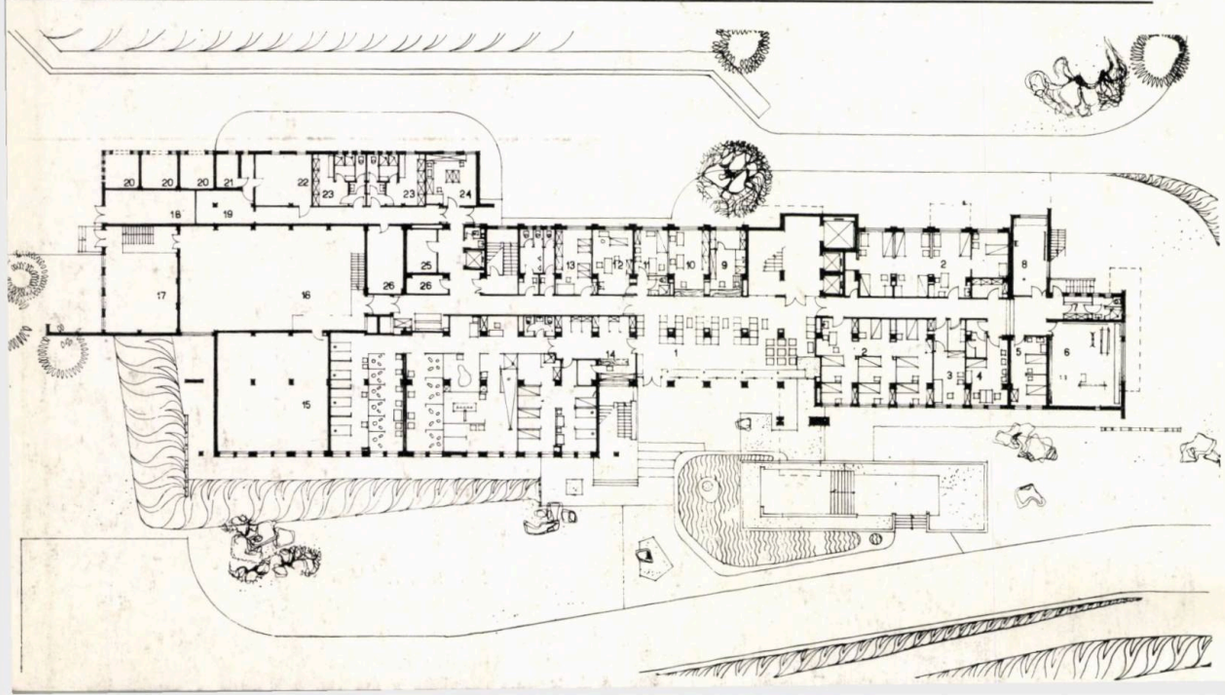
Accesul principal făcîndu-se prin fața sanatoriului, asigură animația necesară pentru a da scară ansamblului, dar în același timp amestecă pietonii și mai ales pe cei mici cu autoturismele, ceea ce, evident, este un inconvenient.



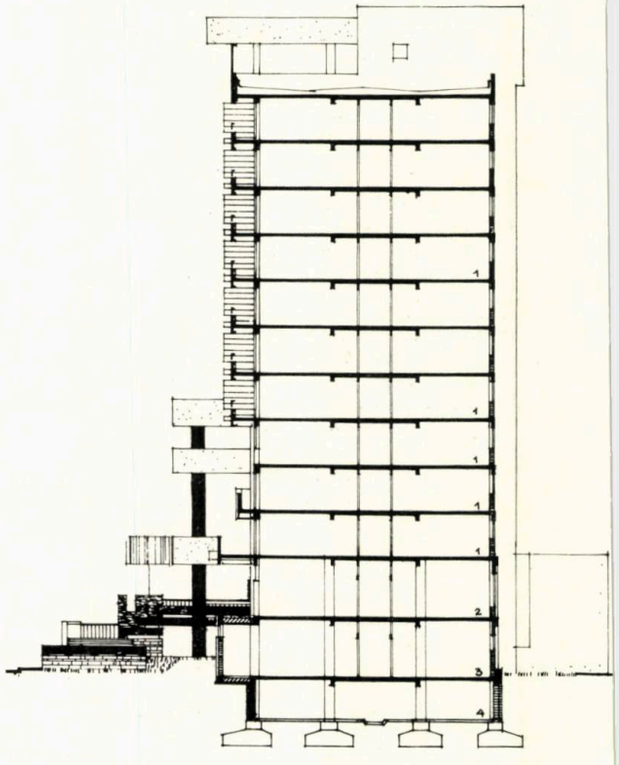
Plan etaj curent

Plan parter: 1. *Windfang* — 2. *Hol recepție* — 4. *Răcoritoare* — 5. *Portar* 6. *Vestiar personal* — 7. *Intendent* — 8. *Administrație* — 9. *Raport gardă și bibliotecă* — 10. *Secretară* — 11. *Birou medic-șef* — 12. *Cabinet radiologic* — 13. *Soră șefă* — 14. *Sală restaurant* — 15. *Sală mese personal* — 16. *Oficiu* — 17. *Spălător veselă* — 18. *Bucătărie caldă* — 19. *Bucătărie rece* — 20. *Ceai-cafea-băuturi* — 21. *Patiserie* — 22. *Preparare carne* — 23. *Bucătar-șef* — 24. *Spălător vase* — 25. *Grup frigorific.*





Secțiune transversală



Plan demisol

1. Hol așteptare terapii — 2. Electroterapii — 3. Tehnician electrician — 4. Instructor sportiv — 5. Sală masaj — 6. Sală gimnastică — 7. Vestiar — 8. Sală gimnastică individuală — 9. Bar ape minerale — 10. Planificare și control proceduri — 11. Sală tratament — 12. Cabinet medical — 13. Arhivă-fișier — 14. Hidroterapie 15. Centrală ventilație — 16. Centrală termică 17. Pompe hidrofore — 18. Înaltă tensiune — 19. Joasă tensiune — 20. Trafa — 21. Acumulatori — 22. Centrala telefonică — 23. Vestiare personal — 24. Preparare legume 25. Tablou electric — 26. Depozite.

Taluzul masiv din fața ansamblului dă posibilitatea ca în viitor să se poată prevedea magazine, spații de alimentație publică etc. adiacente străzii, creînd un plus de animație și contact spațial cu strada.

Accesul de serviciu este asigurat prin spatele construcției, marcat de un zid de sprijin care eliberează amenajările verzi din terasa superioară, de vederea neplăcută a curții de serviciu.

Dezvoltarea liniară a ansamblului a fost dictată de curbele de nivel. Parcajele, în număr insuficient, sînt amplasate în față, spre stradă, Lipsesc amenajări pentru copii, fapt care, sperăm, va fi corectat într-o viitoare extindere.

Repartiția funcțiunilor

Tema prevedea realizarea unui sanatoriu de cură internă rezolvat în circuit închis, respectiv fără acces pentru bolnavi ambulatorii la terapii, restaurant, club etc.

Parterul cuprinde holul principal cu recepția și salonul pentru televizor.

În extremitatea de vest a fost amplasată adiacent holului, conducerea medicală și administrativă, inclusiv biblioteca — raport gardă.

În partea opusă este blocul alimentar, rezolvat în două săli cu spații compartimentate pentru 500 de locuri în două serii. Bucătăriile și anexele de preparare se găsesc la același nivel cu restaurantul.

La demisol, în centrul de greutate, este holul terapii, cu ghișeele pentru control proceduri și barul de ape minerale, cabinetele medicale și grupuri sanitare pentru public. În extremitatea de vest sînt amplasate terapiile, respectiv electrofizioterapia și cultura fizică. În partea opusă se află hidrotermia — terapia, centrala de ventilație, centrala termică, postul trafo, centrala telefonică, vestiarele pentru personal etc.

Spațiul pentru club este prevăzut la etajul III al construcției în cadrul cazării. Cazarea este rezolvată într-o bară cu dublu tract pe zece niveluri cu camere de două paturi și un apartament pe nivel. Circulația verticală este asigurată de nodul principal de circulație cu o baterie de trei ascensoare pentru public și bolnavi și nodul de serviciu prevăzut cu oficiu și anexe, scară și ascensor pentru personalul de serviciu.

Argumentarea sistemului de distribuție a funcțiunilor, respectiv principiile urmărite pentru a realiza o construcție economică:

— Pe tot parcursul proiectării s-a urmărit realizarea unei construcții monobloc ale cărei avantaje economice și funcționale sînt cunoscute față de construcțiile pavilionare.

— Concentrarea funcțiunilor la limita de folosință.

— Suprapunerea funcțiunilor acolo unde era posibil și nu se creau inconveniente de alt ordin.

— Scurtarea distanțelor pe orizontală.

— Amplasarea consumatorilor de energie în apropierea surselor.

— Urmărirea unor trasee scurte și raționale în rezolvarea instalațiilor.

— Raționalizarea consumului de spațiu la fiecare funcțiune în parte.

— Tratarea selectiv-diferențiată a spațiilor și finisajelor aferente.

— Evitarea multor categorii de lucrări și finisaj care ar fi cerut confecții și decorații speciale.

— Evitarea unor înălțimi exagerate și păstrarea lor în conformitate cu suprafețele din plan.

— Folosirea compensativă a spațiilor (tandemul holului de recepție cu holul terapiilor).

— Utilizarea intensivă a procedurilor adiționale pe un program orar de 7 ore/zi.

— Rezolvarea structurii cu deschideri curente uniforme.

— Amenajări exterioare minime, dată fiind prezența cadrului natural existent.

Indicii tehnico-economici realizați

Suprafețe

A. Cazare ..... 8 565,00 m²
B. Recepție ..... 825,80 m²
C. Tratamente ..... 1 210,00 m²
D. Restaurant ..... 1 195,00 m²
E. Funcții diverse, centrala termică, ventilații, post transformare ..... 666,20 m²
F. Subsol tehnic general ..... 1 658,00 m²

Total suprafață desfășurată (fără subsol tehnic) = 11 462 m²

— **Indici spațiali** $\frac{\text{AD}}{\text{U.F.}}$

a. cazare ..... 17,08 m²/pat
b. recepție ..... 1,64 m²/pat
c. tratament ..... 2,40 m²/pat—1,27 m² procedură
d. restaurant ..... 3,80 m²/loc în sală
e. funcțiuni comune ..... 1,32 m²/pat

— **Indice spațial global** $\frac{\text{AD}}{\text{U.F.}} = 25{,}60$ m²/pat

— **Indici de cost**

— cost total = 28 000 000 lei

$\frac{\text{Valoarea investiției}}{\text{AD}} = 2\,440$ lei/m²

$\frac{\text{Valoarea investiției}}{\text{pat}} = 55\,555$ lei/pat

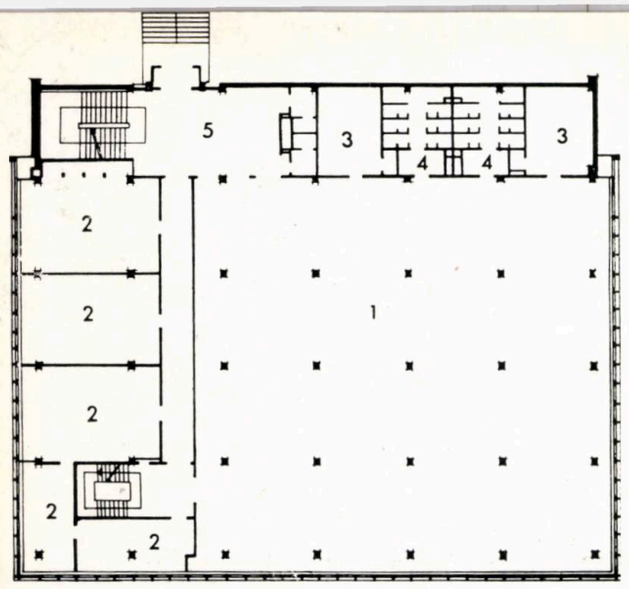
$\frac{\text{Valoarea investiției}}{\text{cameră}} = 111\,110$ lei/cameră

Considerații plastice

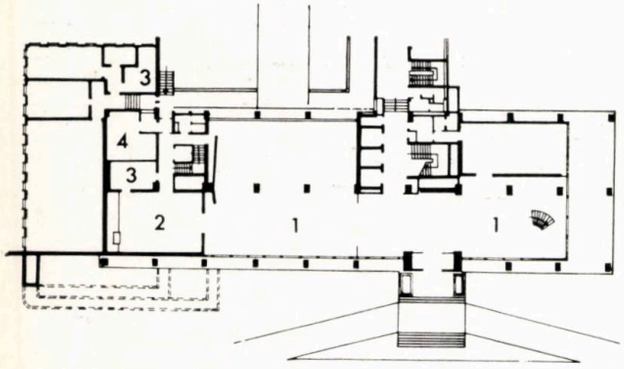
Enunțarea principiilor funcționale și economice duce la rezultanta plastică generală la care se adaugă o anumită dinamică a euritmiei — parte de capriciu posibilă în conformitate cu subiectul creator. Latențe de arhitectură popular-tradițională sînt strecurate în dispunerea tonurilor de materiale.

Siluete de « ciocîrlani » și o coloristică densă inspirată din portul și arhitectura populară dau o ușoară vibrație volumelor, altfel grele. Prezența albă, feminină a sanatoriului de reumatologie alăturat formează incintă, determină și localizează, contrastînd fericit cu duritatea reproșată subiectului discutat.

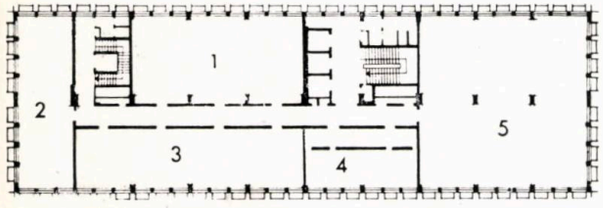
Arh. HORIA HUDIȚĂ



1. *Anexă socială — plan parter:* 1. *Vestiar bărbați* 2. *Birou* — 3. *Spălător* — 4. *Dușuri* — 5. *Intrare*



2. *Pavilion tehnic-administrativ*
— *parter:* 1. *Expoziție* — 2. *Sală conferințe* — 3. *Depozit* — 4. *Radioficare*
— *etaj:* 1. *Serviciul investiții* — 2. *Serviciul vînzări* 3. *Serviciul planificare* — 4. *Serviciul personal* — 5. *Serviciul aprovizionare*



Ansamblul uzinei de autoturisme Pitești-Colibași

Autori: arh. ADRIAN IONESCU, arh. GICU GRIGORIU, arh. PAUL MIHALIK

Amplasament

Pentru o alegere judicioasă a amplasamentului uzinei au fost întocmite studii comparative aprofundate economic. În final, pe baza concluziilor acestor studii a fost aleasă platforma naturală de la Colibași pe care se mai află o uzină de piese auto în funcțiune.

Plan general

În rezolvarea planului general s-a ținut seama de:

a. organizarea platformei comune cu uzina existentă în vederea unei strînse cooperări și evitării jenărilor reciproce;

b. crearea unor accese c.f. și rutiere facile în condițiile unor diferențe de nivel importante între arterele existente în zonă și platforma uzinală;

c. zonificarea funcțională a ansamblului. În detaliu este de remarcat desenul clar al axelor de circulație majoră din uzină, care separă circulația tehnologică, vehiculară, de cea pietonală. În același mod sînt rezolvate și spațiile preuzinale.

Zonificarea ansamblului poate fi observată în schița alăturată.

Fluxurile se organizează astfel: cele tehnologice pe o axă magistrală de acces longitudinală și două transversale secundare, iar cele ale personalului pe o axă principală longitudinală.

A fost luată în considerare, pentru o perspectivă apropiată, o zonă de agrement și cazare în mijlocul unei păduri de stejar din imediata apropiere a zonei preuzinale comună celor două unități.

Indici de plan general:

I. Suprafața de teritoriu = 65 ha = 100%
II. Suprafață construită în etapa finală = 27 ha = 41,53%
III. Suprafață drumuri, platforme, pistă de încercări = 16 ha = 24,61%
IV. Suprafață de depozite subterane de combustibil, canale termice etc. = 6 ha = 9,09%
V. Suprafața căii ferate uzinale = 5 ha = 7,67%
VI. Suprafață spații verzi amenajate = 11 ha = 16,6 %
Total = 65 ha
Grad de ocupare teren = 84%

Arhitectura halelor de producție

Zona de producție este compusă din două mari hale avînd fiecare funcțiuni complexe comasate și anume:

— hala de presaj și confecții de tablă în suprafață de cca 36 000 m²;

— hala de fabricație principală avînd o suprafață de 100 000 m².

Pentru extinderea producției, în planul general a fost rezervat un spațiu echivalent cu hala principală de producție.

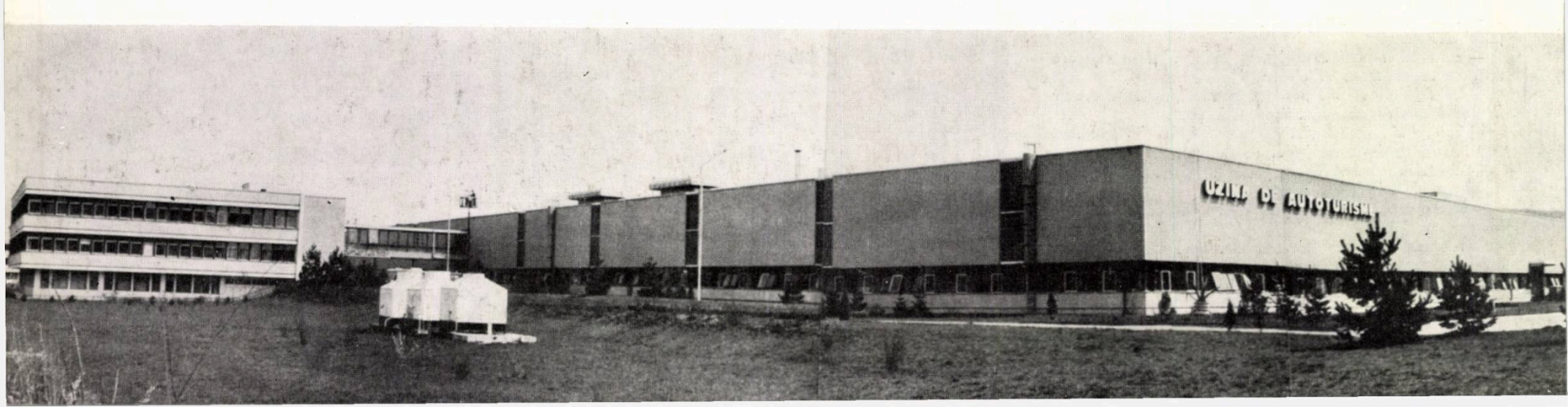
Clădirile de producție, avînd un caracter de accentuată complexitate tehnologică, au fost rezolvate din punct de vedere constructiv și arhitectural pe baza principiilor moderne ale comasării, universalității și elasticității. Halele dispun de etaje tehnice în poziții centrale astfel încît, fără a stînjeni cu nimic utilizarea integrală a spațiilor la nivelul solului, este asigurată dotarea întregii hale cu instalațiile necesare desfășurării activităților de producție, deosebit de pretențioase, dat fiind specificul tehnologic și caracterul de hală monobloc semiblindată. Pentru închiderea halelor a fost utilizat un sistem bazat pe elemente ușoare izolate termic, din tablă cutată tratată special anticorosiv și suprafețe reduse vitrate, orizontale, cu tîmplărie de tablă subțire și panouri verticale de profilit. Acoperișul este dotat cu cupolete de material plastic cu deschidere automată.

Sistemul constructiv are la bază o structură mixtă pe o rețea modulară de 12,00×18,00 m la hala principală, 12,00×18,00 m și 12,00×30,00 m la hala de presaj.

Pe lîngă condițiile tehnologice de funcționare a halelor, care au determinat și gabaritele construcțiilor, la baza rezolvării arhitecturii clădirilor au stat și rațiuni de ordin fiziologic și psihologic. În acest sens au fost studiate soluțiile pentru structură, închideri (pereți și acoperiș), compartimentări, instalații interioare, sisteme de suspendare pentru conveiere și utilaje, luminarea naturală și iluminatul artificial, precum și studiul de culoare, în vederea ordonării și armonizării tuturor acestor elemente.

Indici hală principală

suprafață hală	100 000 m²
suprafață etaj tehnic	5 000 m²
consumuri: kg oțel/m² hală din structură	42 kg
kg oțel/m² hală din închidere	3,6 kg
costuri: lei/m² hală	780 lei



Folosirea închiderii metalice a dus la o economie de 5 kg/m² hală metal în rețelele termoenergetice ale halei, precum și la economii de întreținere (peretele nu necesită nici un fel de întreținere, iar consumul de combustibil este micșorat ca rezultat al bunei izolări termice: K = 0,77).

Indici hală presaj

— hală cu trei structuri diferite:
— hală mică — structură de beton armat prefabricat — trama 12×18 — înălțime 10 m;
— hala medie — structură mixtă — poduri rulante 32 t — trama 12×18 — înălțimea 16 m;
— hala mare — structură integral metalică — poduri rulante 50 t — trama 12×30 m — înălțimea 20 m;
— consum metal m²/hală structură:
hală mică = 30 kg/m²
hală medie = 40 kg/m²
hală mare = 70 kg/m²
— consum metal m²/hală — închidere 14 kg/m² hală (schelet + perete);
— cost mediu pe hală 1000 lei/m²

Arhitectura anexelor sociale

Spațiile necesare pentru vestiare și birouri de secție au fost distribuite în construcții independente legate de halele de producție prin pasarele.

Pentru hala principală s-au realizat două construcții identice, de formă pătrată pe o tramă de 6,00×6,00, având trei niveluri.

Utilizînd denivelarea terenului, aceste construcții prezintă un aspect interesant și răspund în același timp condițiilor optime de funcționare. Este de remarcat în acest sens rezolvarea partiului, care separă printr-un ax de circulație în prelungirea legăturii aeriene cu hala, funcțiunea vestiarelor de cea a birourilor. Soluția a permis comasarea grupurilor sanitare.

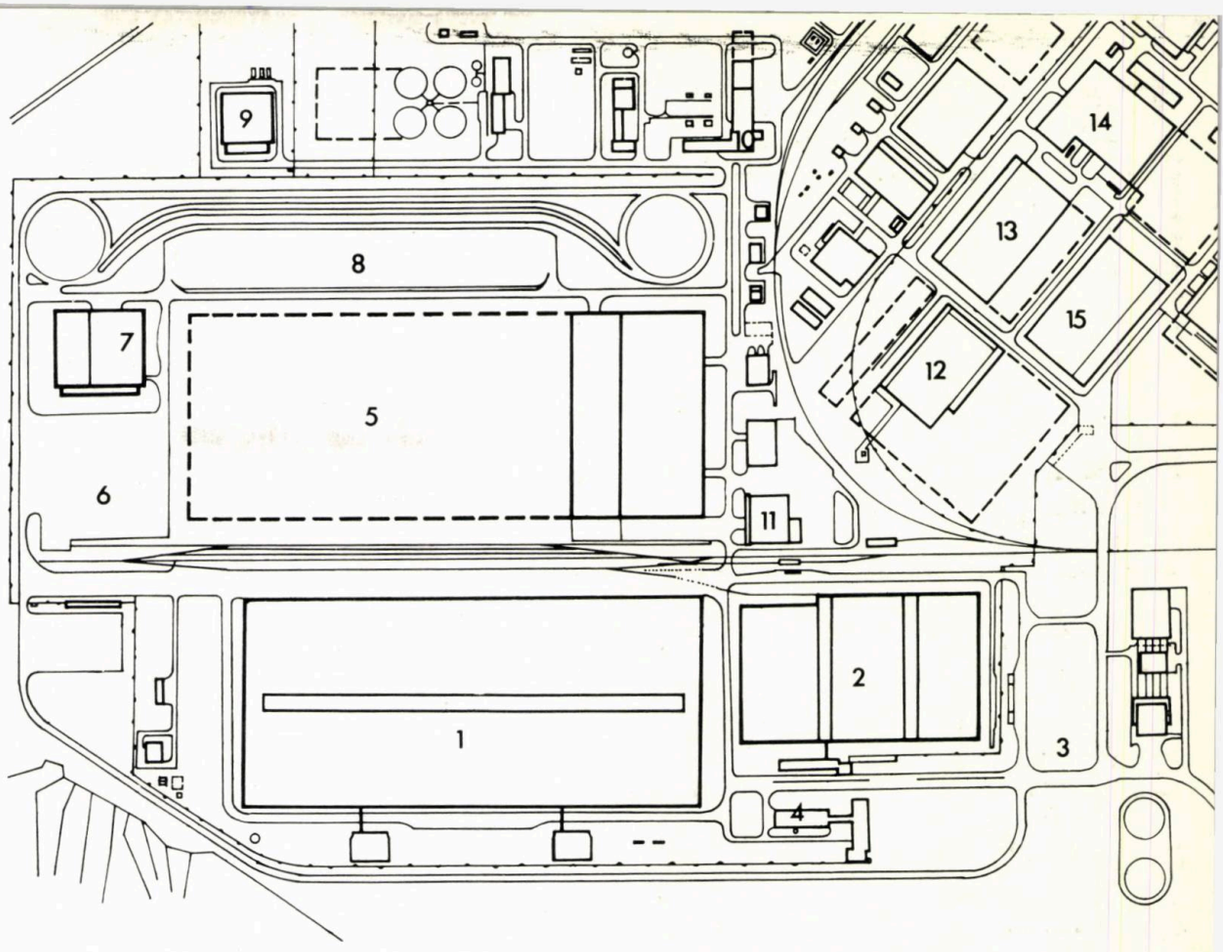
Aceste zone, care rezolvă, prin amplasare, circulația pietonală de acces în vestiare și spre hală, fără încrucișări cu circulația vehiculelor, reprezintă o primă încercare reușită de organizare a acestor funcțiuni în construcții de mari suprafețe pe plan central.

Indici:

suprafața construită	1 190 m²
suprafața desfășurată	3 413 m²
m²/om la vestiare (inclusiv circulații și sanitare)	1,1 m²
m²/om la birouri (inclusiv circulații și sanitare aferente)	6,5 m²
lei/m² construcție	661 lei/m²
Salariați: muncitori	2200
funcționari	135
Înălțime nivel	3,50 m

Arhitectura pavilionului tehnico-administrativ, centru de calcul, centru de cercetare și laborator central

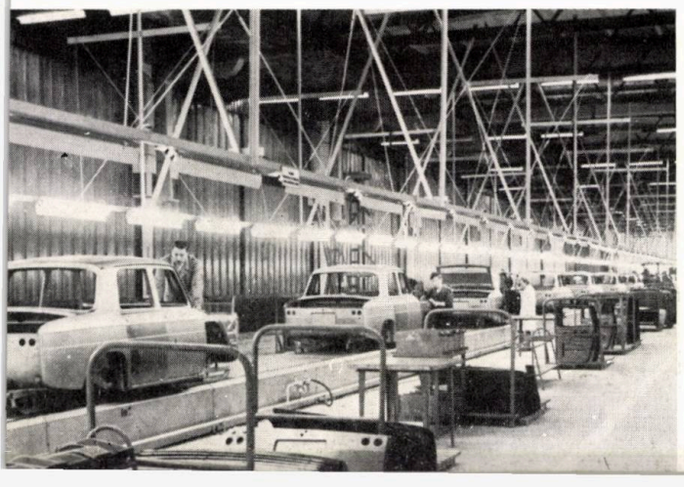
Acest ansamblu amplasat la intrarea principală în uzină este compus din două volume legate prin accese și circulație. Corpul principal, cuprinzînd funcțiile centrale tehnice și administrative, centrul de cercetări și centrul de calcul, precum și alte dotări centrale ale uzinei, este o clădire înaltă având 9 niveluri și un demisol. În corpul secundar, plasat spre uzină, sînt organizate laboratoarele pe trei niveluri și subsol. Pentru realizarea unor condiții de lucru satisfăcătoare au fost prevăzute plafoane fonoabsorbante și elemente parasolare. Organizarea spațiilor de lucru se bazează pe principiul spațiilor mari necompartimentate, având prevăzute sisteme pentru posibilitatea montării unor panouri ușoare amovibile.

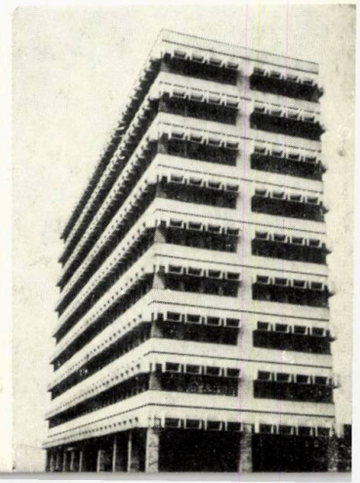


Plan general: 1. Hală monobloc — 2. Hală presaj — 3. Parcaj auto — 4. Laborator — 5. Depozit — 6. Platformă livrări — 7. Hală livrări — 8. Parc livrări — 9. Hală prototipuri — 10. Centrală — 11. Electrocare 12. Montaj agregate — 13. Neferoase — 14. Hală segmenți — 15. Hală pistoane

Indici: Suprafața construită ..... 921,50 m²
Suprafața desfășurată ..... 9 637 m²
Suprafață m²/salariat globală administrativ și proiectare cercetare ..... 8,65 m²
— lei/salariat — administrativ ..... 10 700 lei
— lei/salariat — proiectare + cercetare .. 11 400 lei
Indicii rezultați se încadrează în limitele prevăzute.

Arh. GICU GRIGORIU

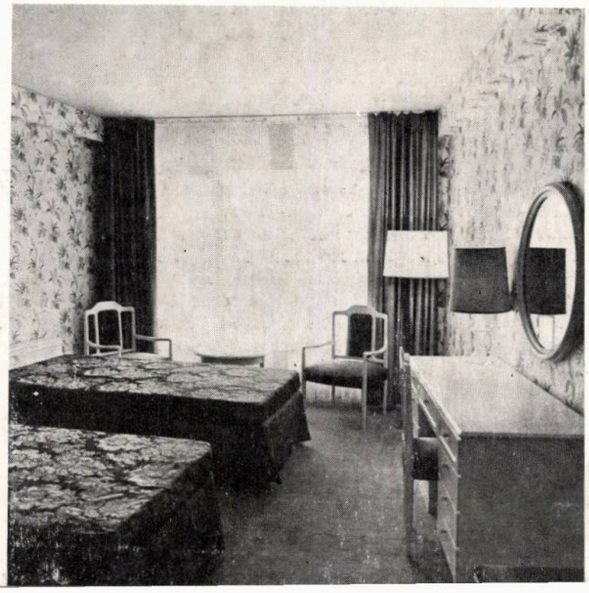




Hotel Intercontinental — București*

Autori: prof. dr. arh. HORIA MAICU, arh. DINU HARITON, arh. GHEORGHE NĂDRAG, arh. ION MOSCU, arh. ANDREI OLSUFIEV, arh. AGRIPA POPESCU, arh. CONSTANTIN POPESCU

★ *Publicat în* « Arhitectura » 6/1971



Ansamblul de locuințe „Alexandru cel Bun" Iași

Autori: arh. GHEORGHE HEREȘ, arh. VLADIMIR MUNTEANU

Teritoriul afectat acestui ansamblu se află situat în zona de luncă a rîului Bahlui, indicat prin schița de sistematizare ca teritoriu de extensie a zonei de locuit a orașului Iași.

Gruparea unui număr de cca 17 000 de locuitori — în etapa de perspectivă — a exclus posibilitatea realizării unui singur nucleu de dotări social-culturale de folosință zilnică, atît ca dimensionare, cît și din punctul de vedere al razelor de deservire optime. În acea tă situație, proiectantul a ales soluția policentrică, dotările școlare și preșcolare fiind repartizate în trei grupe, în jurul cărora se grupează unitățile de locuit. Dotările comerciale de folosință zilnică sînt grupate în patru nuclee, asigurînd astfel raze de deservire optime, iar dotările comerciale de folosință periodică, precum și dotările social-culturale necesare ansamblului de locuit (cinematograf, club, dispensar, liceu) sînt grupate în jurul centrului de cartier, a cărui configurație în « T » a fost determinată de forma alungită a teritoriului, asigurînd prin aceasta o bună deservire a locuitorilor ansamblului.

Toate subunitățile se subordonează structural centrului de cartier de care sînt legate prin circulații pietonale lesnicioase și generos dimensionate. Legătura organică dintre subunități se realizează printr-un puternic ax pietonal, avînd funcția de esplanadă interioară care face legătura între nucleele de dotări și centrul comercial care pătrunde adînc în intimitatea ansamblului, fiind rezolvat ca un traseu comercial pietonal cu un cadru construit ce conferă un puternic caracter urban agrementat cu plantații, bazine etc.

O atenție deosebită s-a acordat asigurării unor spații de recreere pentru locuitorii ansamblului. În acest sens, esplanada longitudinală și spațiul din vecinătatea clubului vor fi bogat plantate, asigurînd zonele verzi necesare.

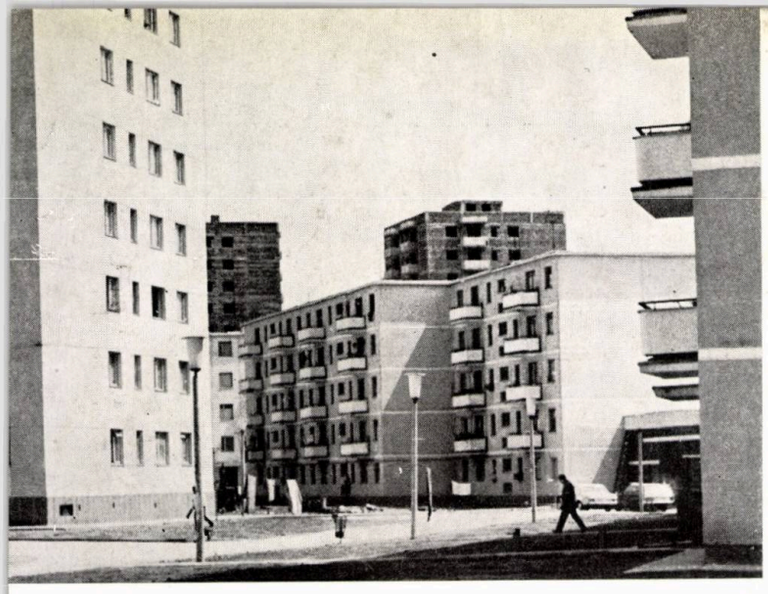
- Ansamblul cuprinde următoarele obiective:

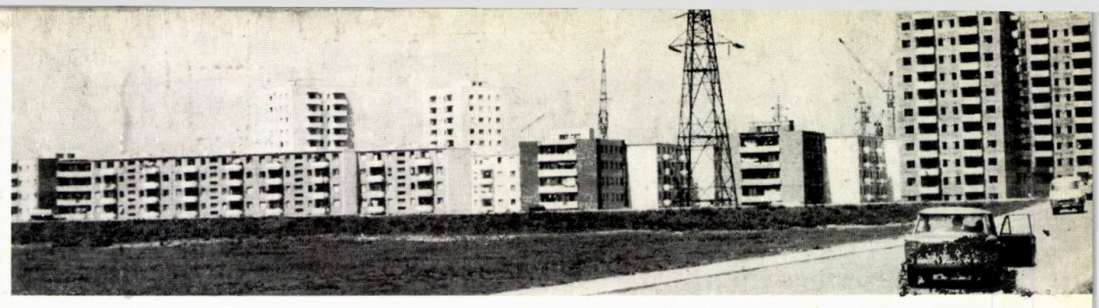
6 819 apartamente fizice, din care:
2 598 apartamente categoria I
2 066 apartamente categoria a II-a
2 000 apartamente categoria a III-a
155 garsoniere.

Aria locuibilă totală realizată este de 205 442 m²
din care: în clădiri P + 4E — 105 692 m² = 51,5%
în clădiri P + 7—10E — 99 750 m² = 48,5%

- Structura apartamentelor se prezintă astfel:

apartamente de 1	cameră =	270 =	3,9%
apartamente de 2	camere =	3 922 =	57,5%
apartamente de 3	camere =	2 303 =	33,8%
apartamente de 4	camere =	169 =	2,5%
garsoniere		155 =	2,3%



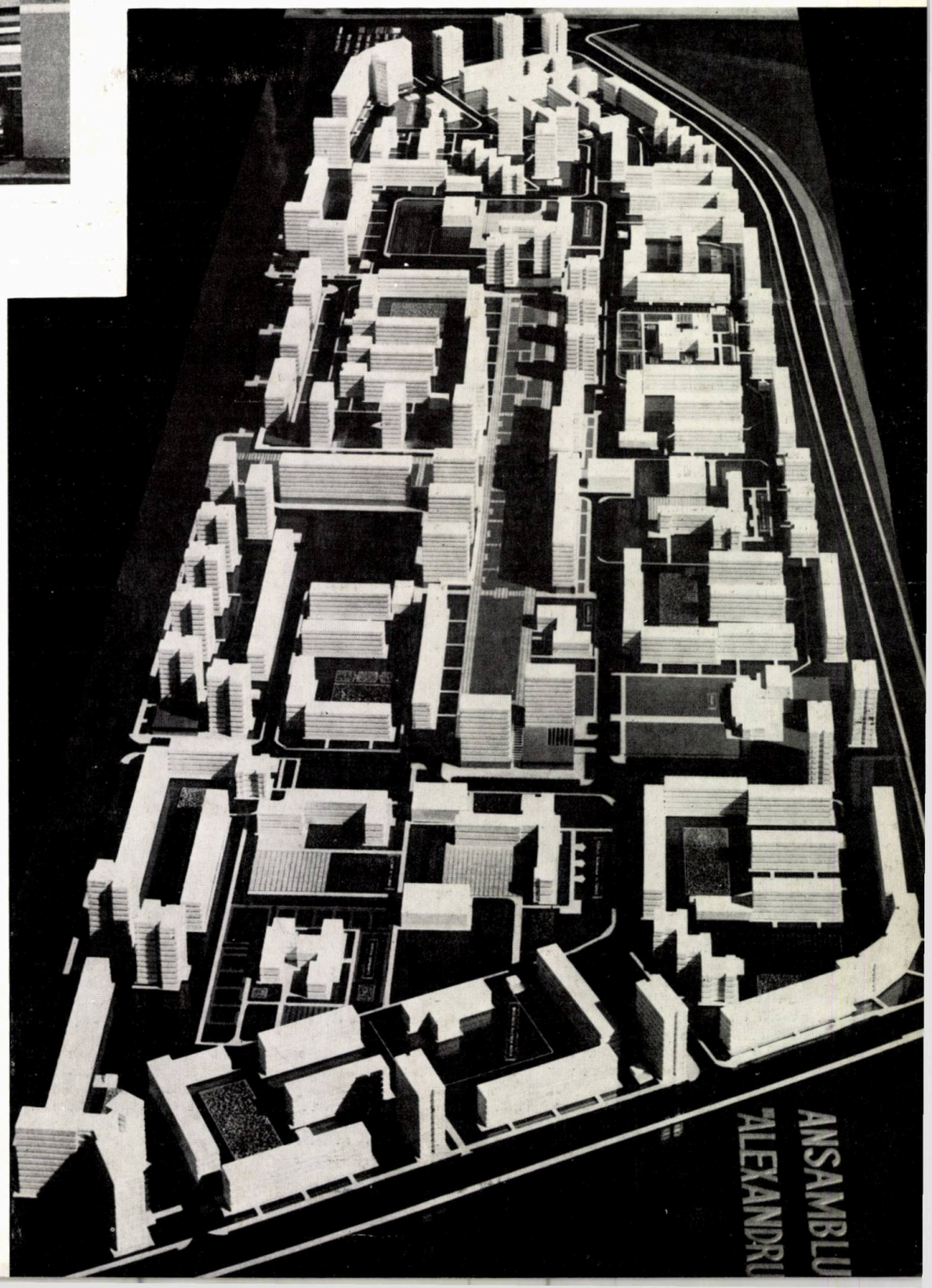


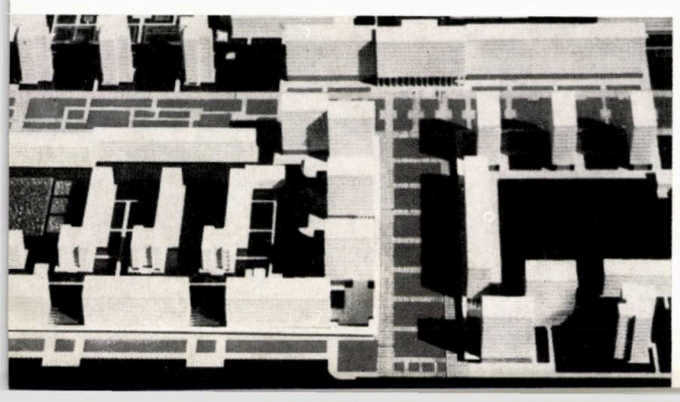
- Sistemele constructive:
  panouri mari prefabricate = 3 423 ap. = 50,2%
  cofraje metalice plane = 1 420 ap. = 20,8%
  cofraje glisante = 1 294 ap. = 19,0%
  zidărie = 560 ap. = 8,2%
  cadre-diafragme = 82 ap. = 1,2%
  elemente spațiale = 40 ap. = 0,6%
- Densitatea brută realizată = 4 850 m² loc./h a
- Densitatea netă realizată = 8 550 m² loc/ha
- Densitatea de locuire = 5 950 m² loc/ha
- Suprafața totală a teritoriului = 42,32 ha
- Suprafața aferentă dotărilor = 7,88 ha
- Suprafața de folosință generală = 34,44 ha
- Suprafața aferentă clădirilor de locuit = 24,00 ha
- Aria construită la sol = 63,094 m²
- Procent construit = 26,4%
- Coeficient de utilizare a terenului = 1,72
- Ansamblul cuprinde următoarele dotări social-culturale:

3 școli generale a 24 de clase fiecare, cu săli de gimnastică;
2 creșe-grădinițe a 340 de locuri fiecare;
1 liceu cu 12 săli de clasă;
1 club;
1 cinematograf cu 500 de locuri;
1 dispensar;
spații comerciale și de deservire cca 10 000 m² Ad.;
parcaje 900 de locuri;
puncte gospodărești, jocuri pentru copii etc.

După cum reiese din datele prezentate, o pondere importantă în realizarea apartamentelor o ocupă sistemele constructive industrializate, din care panourile mari prefabricate reprezintă peste 50%, restul fiind realizate prin alte sisteme cu grad avansat de industrializare (cofraje metalice plane, cofraje glisante). Un procent relativ redus se realizează în sisteme tradiționale — zidărie (8,2%) și cadre-diafragme (1,2%).

Arh. GHEORGHE HEREȘ





Studiu de optimizare a ansamblurilor de locuințe în municipiul Galați

Autori: arh. BORIS GRIMBERG, arh. TRAIAN POPESCU

Necesitatea realizării unui volum important de locuințe în municipiul Galați în cincinalul în curs, în condițiile existenței în perimetrul construibil a unor suprafețe de teren liber din ce în ce mai reduse, a dus la elaborarea unui studiu de optimizare a viitoarelor ansambluri de locuințe.

Acest studiu de optimizare, axat în principal pe criterii economice, a fost menit să furnizeze organelor de decizie o documentație obiectivă în vederea alegerii unora sau altora din amplasamentele de locuințe propuse.

Pornind de la o analiză amănunțită a zonei de locuit și a fondului locuibil existent pe întreaga suprafață a municipiului, au fost depistate amplasamentele posibile de construit. Aceste amplasamente cuprind o gamă largă de situații: terenuri libere, terenuri cu un fond locuibil necorespunzător posibil de restructurat, terenuri cu grosimi diferite ale stratului de loess (municipiul Galați prezintă terenuri macroporice sensibile la înmuiere, cu grosimi între 7 și 25 m), întregiri de ansambluri începute, reconstruirea unor ansambluri centrale, mobilarea fronturilor unor străpungeri realizate etc.

Au apărut astfel, într-o primă propunere, un număr de 16 amplasamente ce urmează a fi analizate, totalizînd un volum de locuințe echivalent cu de cinci ori prevederile cincinalului în curs. Din aceste amplasamente au trebuit să fie alese acelea care, asigurînd realizarea programului de locuințe al planului cincinal, să fie optime sub aspect economic, urbanistic și social.

Pentru fiecare din cele 16 amplasamente au fost calculate capacitățile, în diverse regimuri de înălțime, precum și costurile apartamentelor privind: infrastructura, suprastructura, lucrările edilitare exterioare, valoarea de înlocuire a locuințelor demodate, valoarea dotărilor etc. Costurile au fost determinate atît în ipoteza realizării ansamblului în întregime, cît și al realizării fragmentare, pe etape.

A rezultat o primă ierarhizare a amplasamentelor pe criterii economice (cost pe apartament, cost pe m^2 arie locuibilă etc.). Din această clasificare au fost selecționate amplasamentele care prezintă costurile cele mai reduse.

La criteriile economice au mai fost adăugate unele criterii de ordin urbanistic și social, precum: necesitatea asanării unor zone centrale insalubre (chiar dacă sub aspect economic aceste amplasamente au rezultat mai scumpe), întregirea unor ansambluri în curs de construire, realizarea unor artere strict necesare etc.

Utilizînd metode matematice de programare, datele privind amplasamentele propuse în baza criteriilor de mai sus au fost introduse în calculator, în final rezultînd combinări de amplasamente pe total oraș și cincinal.

VARIANTE DE OPTIMIZARE

A. *Criteriul* cost-minim — B. *criteriul* cost și demolări minime.

1. *varianta cu amplasamente libere*
2. *varianta cu amplasamente avînd cost minim (indiferent de alte criterii de optimizare)*
3. *varianta cu amplasamente avînd cost minim (indiferent de alte criterii dar cu 1 500 de apartamente pe amplasamentul H.)*
4. *varianta cu amplasamente avînd cost minim (indiferent de alte criterii dar cu 1 500 de apartamente pe amplasamentul H și cu 1 000 de apartamente pe amplasamentul P.)*
5. *varianta cu amplasamente avînd cost minim (indiferent de alte criterii dar cu construirea integrală a amplasamentului H—2 860 apartamente)*

Din compararea diferitelor amplasamente analizate sau a combinațiilor rezultate la calculator s-au desprins unele concluzii deosebit de importante pentru politica de realizare a locuințelor în municipiul Galați:

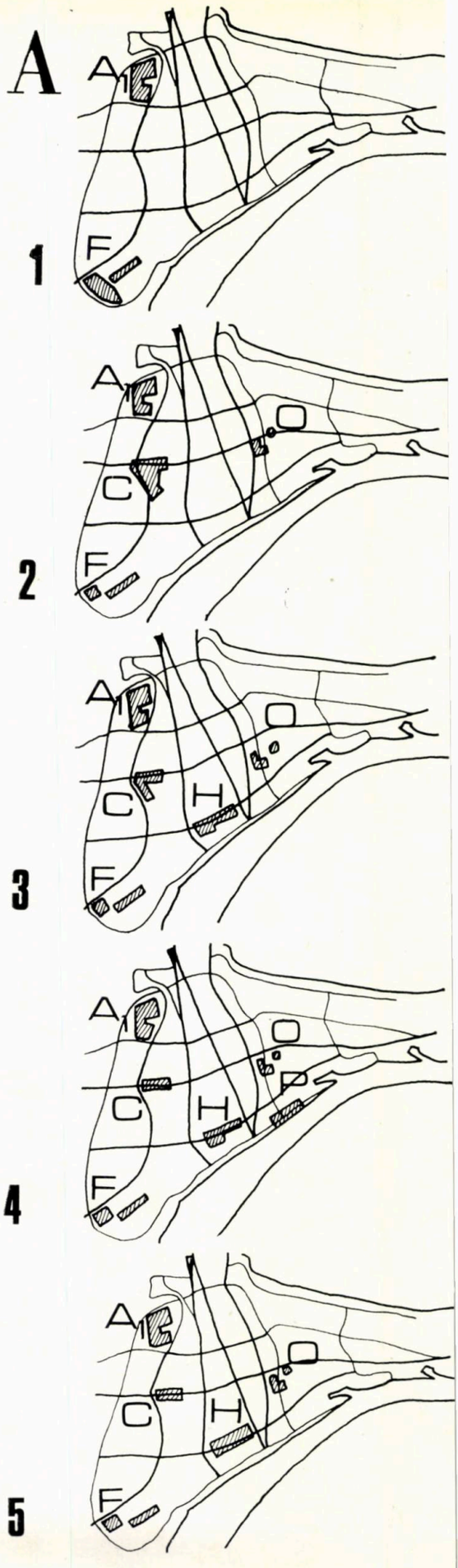
— unele variante care prezintă un sistem combinat de construire de locuințe (pe terenuri libere și prin restructurare) s-au dovedit mai ieftine, pe total oraș și cincinal, decît amplasamentele care includ în exclusivitate terenuri libere;

— unele amplasamente cu terenuri libere (dar cu o grosime mare a stratului de loess) au rezultat mai scumpe decît amplasamentele cu restructurări (incluzînd în cost chiar și valoarea de înlocuire a locuințelor demolate);

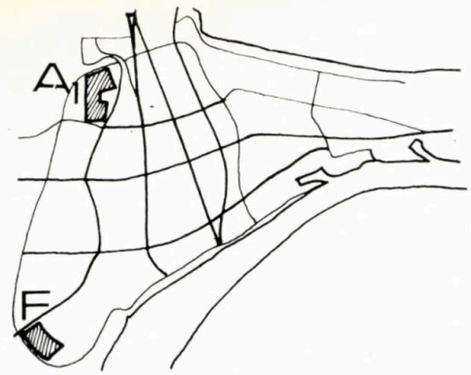
— în condițiile compactării întregului strat de loess, pentru obținerea unei siguranțe cît mai mari, amplasamentele cu grosimi mari de loess au rezultat mai ieftine în ipoteza construirii unor blocuri înalte de minimum 10 etaje, față de construirea în regim cu 4 etaje, pe același amplasament.

Studiul de optimizare s-a dovedit deosebit de util în planificarea și etapizarea locuințelor în municipiul Galați. Metodologia elaborării acestui studiu poate fi aplicată și la alte orașe similare ca mărime sau mai mici.

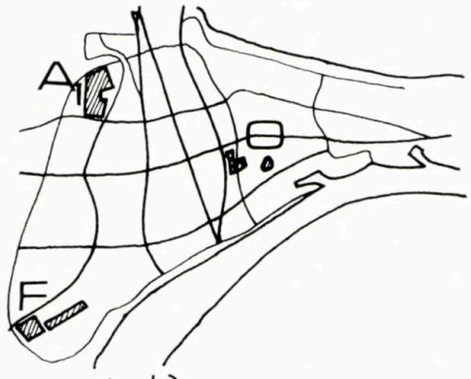
Arh. TRAIAN POPESCU



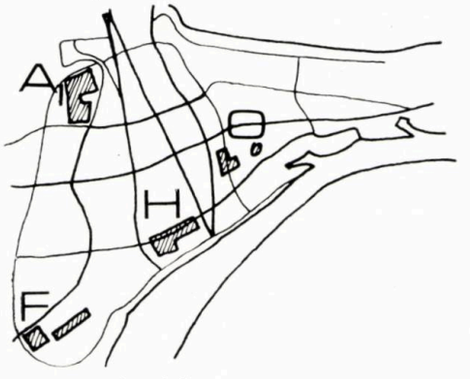
B



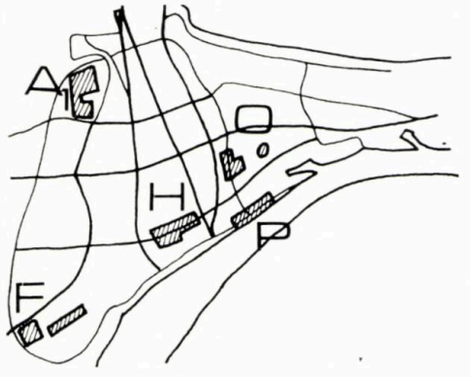
1



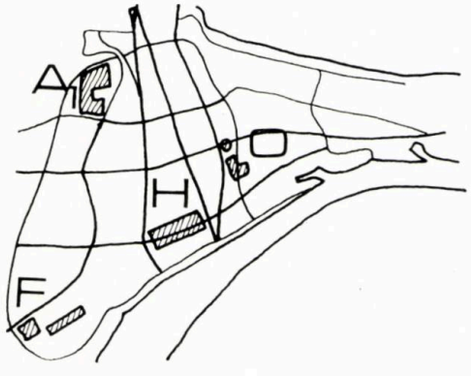
2



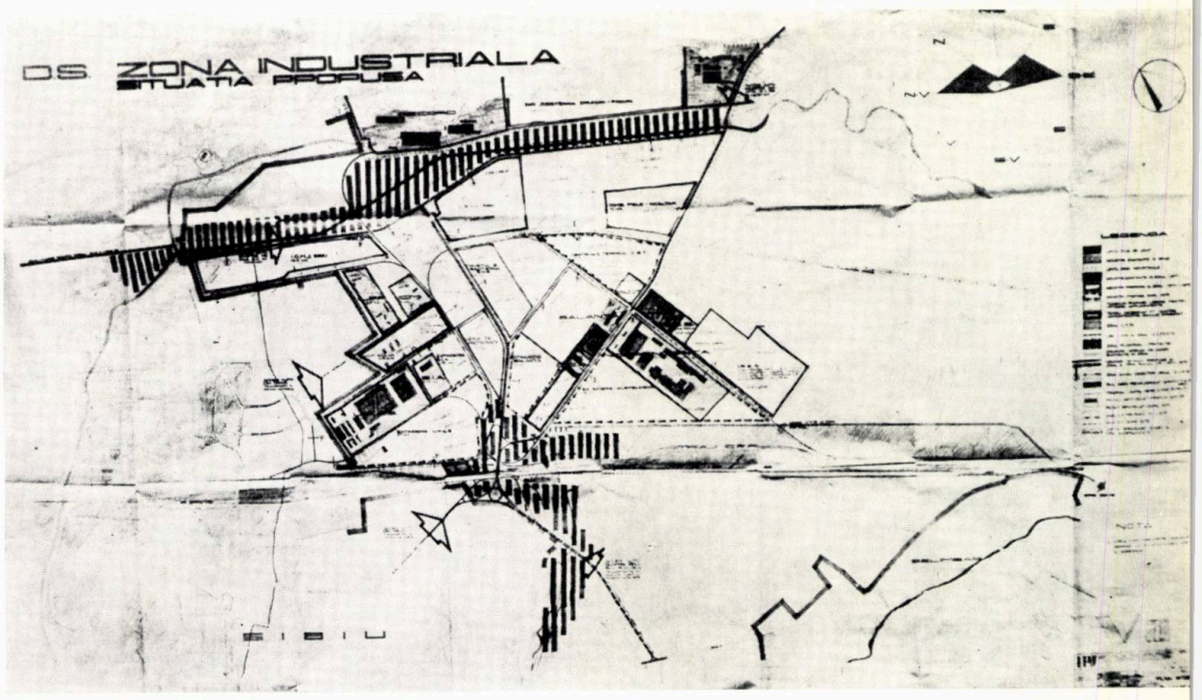
3



4



5



Zona industrială sud-est Sibiu

Autor: arh. JÜRGEN KVANKA

În anul 1970 s-a început studiul zonei industriale Sud-Est Sibiu, care cuprinde un teren de cca 520 ha (în bună parte impropriu pentru agricultură, fiind zonă inundabilă). La data demarării proiectului, în zona studiată se aflau o serie de întreprinderi sau unități aparținînd acestora.

Analiza situației existente

Zona industrială ocupă un teren care din punctul de vedere al reliefului prezintă două platforme cu o ușoară pantă spre rîul Cibin, platformele fiind denivelate cu aproximativ 6—7 m una față de cealaltă, formînd o cornișă de-a lungul curbei de nivel 405,00. Zona este traversată de Valea Săpunului, care va trebui să fie regularizată, iar zona inundabilă (pînă la curba de nivel 400,00) va trebui să fie desecată.

În general, terenul este format din depuneri aluvionare constituite din nisipuri și pietrișuri cu intercalații lenticulare argilo-mîloase specifice stratificațiilor de luncă.

În zona cornișei, unde panta terenului este mai accentuată, va trebui să se amplaseze unități ale căror fluxuri tehnologice se pot desfășura și în estacadă, pentru a evita deplasări de pămînt voluminoase.

Din punctul de vedere al **sistematizării** nu există o organizare a teritoriului, obiectivele fiind disparat amplasate în zonă, fără legături între ele. La fixarea amplasamentelor existente nu a existat un detaliu de sistematizare al zonei. Din punctul de vedere al **acceselor rutiere** se poate afirma că sînt insuficiente, deoarece ceea ce există, respectiv str. Strungului, str. Sevastopol și Calea Nocrichului, nu pot conta ca accese într-o zonă industrială, capacitatea lor nefiind corespunzătoare traficului și sarcinilor necesare. De asemenea, rezolvarea actuală a **acceselor de cale ferată** este provizorie. Din punctul de vedere al **utilităților,** în zonă se simte lipsa rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, energie termică, energie electrică și gaz metan.

Propuneri de sistematizare

Avînd în vedere situația existentă în orașul Sibiu în ceea ce privește amplasamentele industriale și prevede-

rile schiței de sistematizare care **preconizează o separare a industriilor noi după specific**, se poate afirma că **zona industrială Sud-Est are un specific metalurgic și de prelucrare a metalelor,** beneficiarul cu cea mai mare pondere din zonă fiind M.I.C.M. cu trei uzine: Uzina Independența, U.P.A.S., Uzina Balanța. Mai apar, tot din aceeași categorie, M.I.M. cu Întreprinderea pentru colectarea metalelor și Trustul uzinelor de reparații cu Uzina de reparații Sibiu. Pentru rezolvarea amplasamentelor s-a căzut de acord asupra dezvoltării I.R.E. — Sibiu tot în această zonă.

Totodată, s-a hotărît amplasarea în zonă a Depozitului de produse petroliere și a Combinatului de piele și încălțăminte, deoarece ambele obiective produc nocivități care nu permit amplasarea lor în zona depozitelor (cele mai multe din sectorul alimentar și textil), respectiv în zona industrială Vest, zona industriilor alimentare.

În legătură cu forma zonei industriale, trebuie amintit că nu s-a putut adopta o parcelare rectangulară cu toate orientările identice, din cauza elementelor existente în zonă la data cînd s-a început studiul de față. Un alt element care a influențat forma neregulată a zonei este configurația terenului cu cele două platforme, precum și traseul viitorului canal colector principal al orașului, care este pozat pe platforma inferioară.

« Studiul de circulație al municipiului Sibiu » prevede ca artera ocolitoare de trafic greu să treacă prin zona industrială, paralel cu calea ferată, prin crearea unui pasaj denivelat în dreptul intersecției Căii Nocrichului cu liniile de cale ferată. Acesta este singurul punct posibil pentru crearea unui pasaj denivelat superior, prin folosirea unui bot de deal și a îngustării zonei CF între triaj, stația tehnică și triajul pentru garniturile de trenuri de persoane.

Calea Nocrichului va fi modernizată și s-a propus o arteră industrială mediană în prelungirea străzii Oțelari care, la rîndul ei, va fi modernizată împreună cu str. Macaralei, creînd un acces fără șicane în zonă. Pentru etapa a II-a și de perspectivă s-a prevăzut crearea unei artere ocolitoare a întregii zone industriale pe digul Cibinului.

În continuarea Grupului școlar U.P.A.S., între străzile Sevastopol și Oțelari și pînă la noua arteră de ocolire a traficului greu, se preconizează dezvoltarea unor grupuri școlare noi și amplasarea unor dotări sociale (cantină, punct alimentar, complex comercial, deservire, dotări culturale, cazare nefamiliști) comune întregii zone, realizate prin cooperare, atît între întreprinderi industriale, cît și între industrii și Consiliul popular municipal, deoarece vor deservi și o parte a zonei de locuit (cartierul Lazaret). Pe Calea Nocrichului, pe o suprafață de cca 1,3 ha, s-a prevăzut amplasarea centrului administrativ al zonei, care se va realiza prin cooperare între diferiții beneficiari din zonă.

În conformitate cu fișele tehnice primite de la beneficiarii din zonă, numărul total de salariați pentru etapa 1971—1975 va fi de 18 338, din care 15 874 muncitori, cu un schimb maxim de cca 8 000 bărbați și cca 3 500 femei.

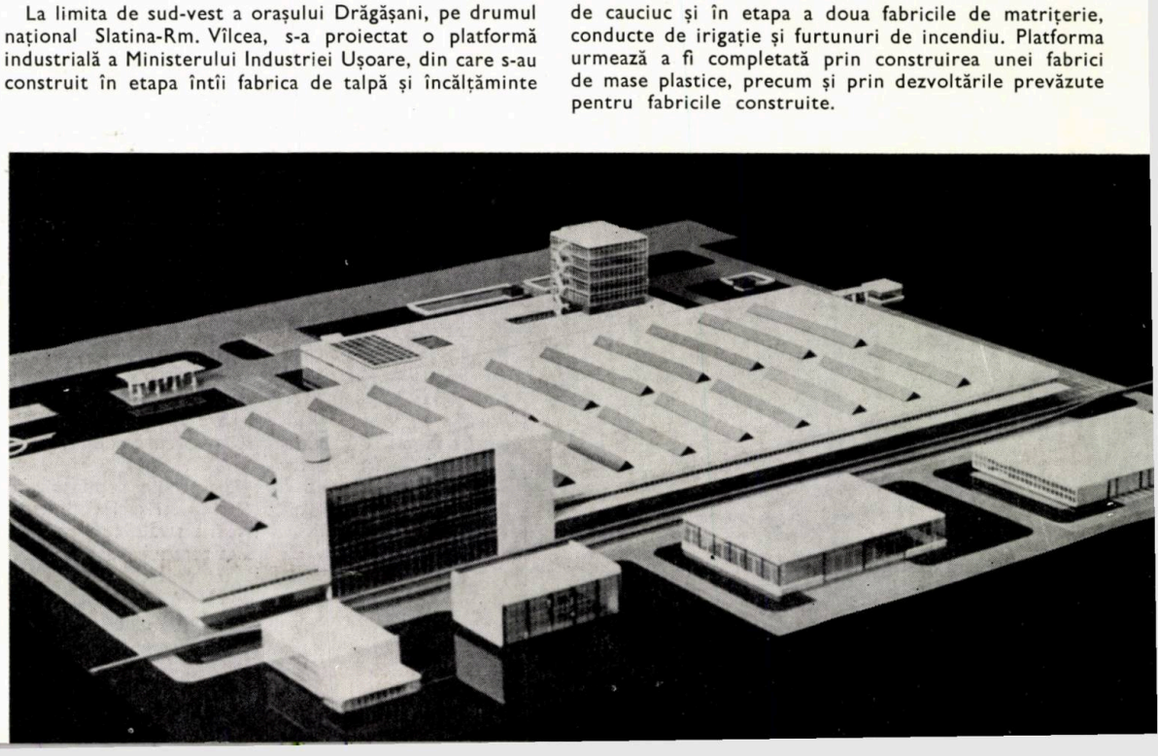
Zona industrială Sud-Est este categoric despărțită de zona de locuit a orașului prin calea ferată Sibiu-Brașov. Dezvoltarea zonei industriale este cu totul independentă de dezvoltarea zonei de locuit, în sensul că se va dezvolta spre exterior, respectiv spre Cibin către est, iar orașul se va dezvolta în zona Hipodrom spre sud. Legătura zonei cu orașul se va realiza peste calea ferată, prin intermediul a două pasaje denivelate.

Posibilitățile de cazare în teritoriu a forței de muncă sînt preconizate în sensul că se studiază, tot în faza DS, proiectul « Valea Săpunului — str. Vasile Aron », care prevede amplasarea de cămine pentru nefamiliști și apartamente pentru salariații beneficiarilor din zonă. Beneficiarii din zonă vor coopera cu Consiliul popular municipal în realizarea apartamentelor pentru salariații lor, vărsînd fondurile necesare municipiului.

Fabrica de încălțăminte și talpă de cauciuc — Drăgășani

Autor: arh. NICOLAE ZAHARESCU

La limita de sud-vest a orașului Drăgășani, pe drumul național Slatina-Rm. Vîlcea, s-a proiectat o platformă industrială a Ministerului Industriei Ușoare, din care s-au construit în etapa întîi fabrica de talpă și încălțăminte de cauciuc și în etapa a doua fabricile de matrițerie, conducte de irigație și furtunuri de incendiu. Platforma urmează a fi completată prin construirea unei fabrici de mase plastice, precum și prin dezvoltările prevăzute pentru fabricile construite.



1. Profilul fabricației

Fabrica de încălțăminte și talpă de cauciuc are o capacitate de producție anuală de cinci milioane de perechi de încălțăminte și șase mii tone de talpă.

2. Planul de situație

Pentru utilizarea rațională a terenului, obținerea unui flux tehnologic optim și reducerea suprafeței de drumuri, toate secțiile de producție, depozitele și atelierele auxiliare au fost incluse într-o construcție monobloc. În legătură directă cu acesta, la drumul național a fost amplasată o construcție destinată funcțiunilor tehnico-sociale și laboratoarelor.

Secțiile cu un grad ridicat de pericol de incendiu sau de explozie (soluții gumaj, centrala termică, secția lacuri) au fost amplasate izolat de construcția monobloc.

Zonificarea incintei a fost determinată de pătrunderea liniei c.f. de garaj care deservește depozitele, majoritatea traficului fiind asigurată pe această cale, accesul rutier făcîndu-se direct din drumul național Slatina-Rm. Vîlcea.

3. Metode constructive

Structura de rezistență, cu excepția turnului de dozaj-amestec, este **prefabricată în totalitate,** gradul de prefabricare față de totalul suprafețelor construite fiind de 90%.

Structura constă din stîlpi prefabricați, care susțin grinzi-jug de 12 și 6 m și grinzi transversale de 18 m. Grinzile jug au fost proiectate tip canal, îndeplinind rolul de canale de ventilație și obținîndu-se astfel un plafon curat și economie de metal.

Acoperișul s-a realizat din plăci de beton celular autoclavizat, iluminarea naturală a monoblocului fiind asigurată prin luminătoare prefabricate din beton armat de 3,00×1,50 m. Prin distribuirea uniformă pe 15% din suprafața acoperișului și prin orientarea lor N-S s-a asigurat pentru condițiile cele mai defavorabile (luminarea nominală a bolții 4000 lx la cer complet acoperit) un iluminat mediu de 140 lx. Cu acest sistem de luminătoare s-a obținut de asemenea o iluminare naturală uniformă, menținîndu-se o structură de acoperiș uzuală și reducîndu-se totodată consumul de metal.

Închiderea perimetrală a monoblocului s-a realizat din panouri prefabricate din plăci de azbociment cu miez izolant termic, avînd la partea inferioară o bandă de ferestre psihologice.

Datorită acestui sistem, execuția a fost rapidă, eliminîndu-se procesele umede și schela și obținîndu-se totodată un finisaj calitativ superior.

Instalațiile aferente construcției au fost centralizate pe un traseu de-a lungul limitei halei de fabricație și al zonei de depozitare, deasupra fiind amplasate grupat centralele de ventilație și cele electrice.

4. Indici de ocupare a terenului

	Etapa 1	Etapa 2
Suprafața terenului incintei	76 500	96 500
Suprafața construită	38 500	50 200
Suprafața drumurilor și platformelor	14 300	18 640
Suprafața zonei c.f.	3 060	4 500
Zone intens instalate	7 630	9 650
Suprafețe de protecție	13 010	13 510
Suprafețe desfășurate	50 500	62 500
Grad de ocupare efectivă a terenului	83%	86%

Arh. NICOLAE ZAHARESCU

Detaliu de sistematizare a zonei industriale Militari

Autori: arh. SARMIZA POPA,
arh. DUMITRU IANCU

Zona industrială Militari, amplasată în partea de vest a municipiului București, este delimitată la nord de b-dul Păcii, la sud de str. Bujoreni, la vest de linia c.f. de centură și la est de inelul principal al orașului.

Din datele analizate asupra teritoriului zonei industriale se constată existența, atît a unor unități noi, importante, apărute îndeosebi în ultima perioadă, ca de pildă: Fabrica de băi și radiatoare, Fabrica de plăci ceramice, Fabrica de lapte, Fabrica de mobilă etc., cît și a unor unități mici, vechi, dispersate.

Pe un teritoriu cu o suprafață de cca 282 ha există 87 de unități industriale cu 34 550 de salariați, avînd o densitate medie de 122 de salariați la hectar.

În prezent, recrutarea forței de muncă se face din cadrul Capitalei și parțial (cca 15%) din comunele suburbane ale municipiului sau din localitățile județelor învecinate.

În conformitate cu prevederile schiței de sistematizare a municipiului București, sistematizarea zonelor industriale preconizează dezvoltarea unităților în limita unor teritorii stabilite în cadrul perimetrului construibil, urmărindu-se totodată o repartizare echilibrată pe oraș a platformelor industriale.

Detaliul de sistematizare a zonei industriale Militari pornește de la existența unor nuclee echipate edilitar, a unor terenuri libere cu posibilități de amplasare a unor noi industrii, cît și de la vecinătatea unor mari ansambluri de locuințe în dezvoltare (Drumul Taberei și Armata Poporului), potențial rezervor al forței de muncă necesare zonei.

Studiul are la bază o serie de fișe și cnestionare pentru fiecare unitate industrială, completate cu toate datele tehnice caracteristice (suprafața terenului, numărul de salariați, suprafețele construcțiilor, consumurile de lucrări, de echipări edilitare etc.), cuprinzînd atît situația existentă, cît și propunerile pentru etapele 1975 și 1980—1990. S-a avut de asemenea în vedere inventarierea întregii zone, atît din punctul de vedere al construcțiilor de locuințe existente (starea construcțiilor, numărul de familii și persoane), cît si din punctul de vedere al situației terenului disponibil (utilizat în agricultură sau viran).

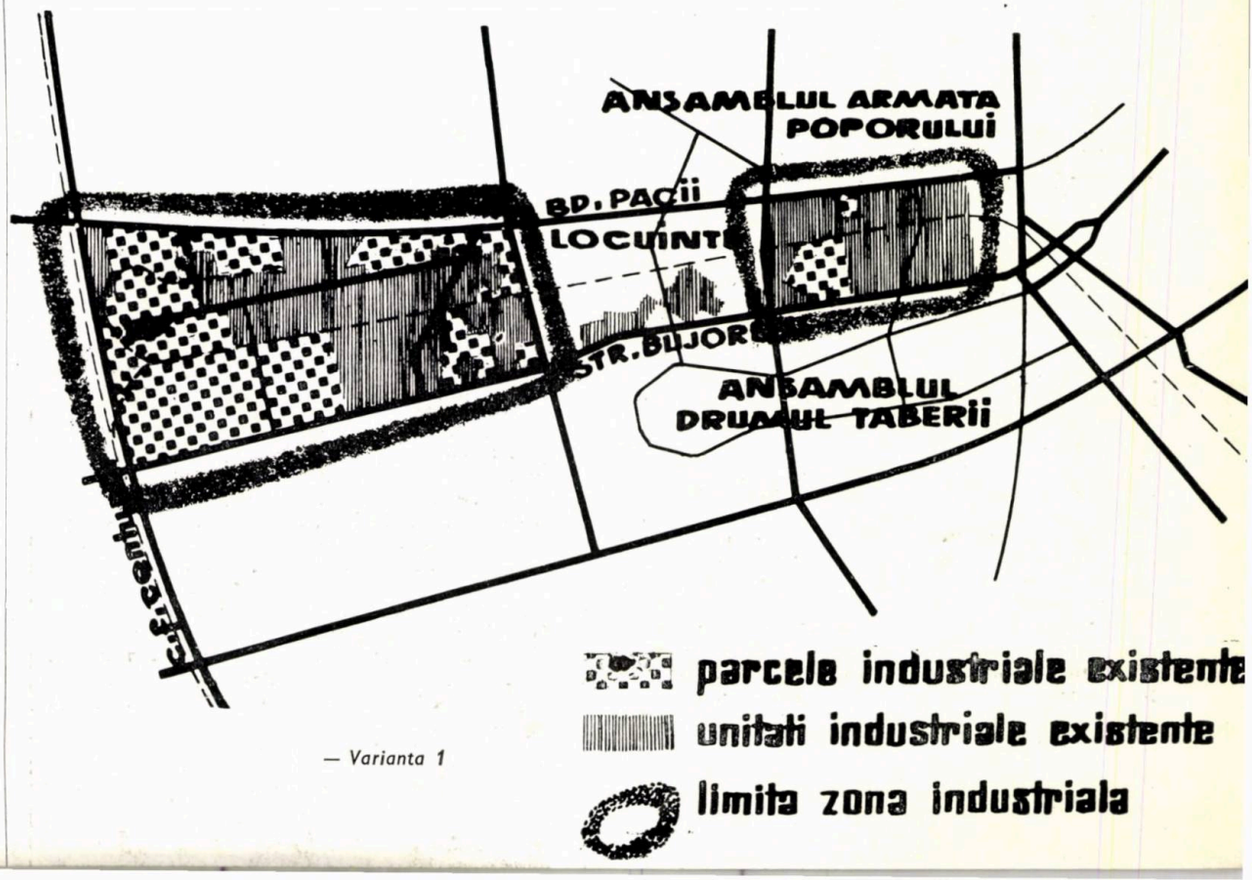
Sistematizarea zonei industriale Militari se prevede ca o platformă echipată edilitar, în formă de pană, deservită lateral de două artere importante de circulație (bd. Păcii și str. Bujoreni) și alimentată median de o cale ferată care se ramifică din linia de centură exterioară orașului.

Studiul a analizat în principal trei variante:

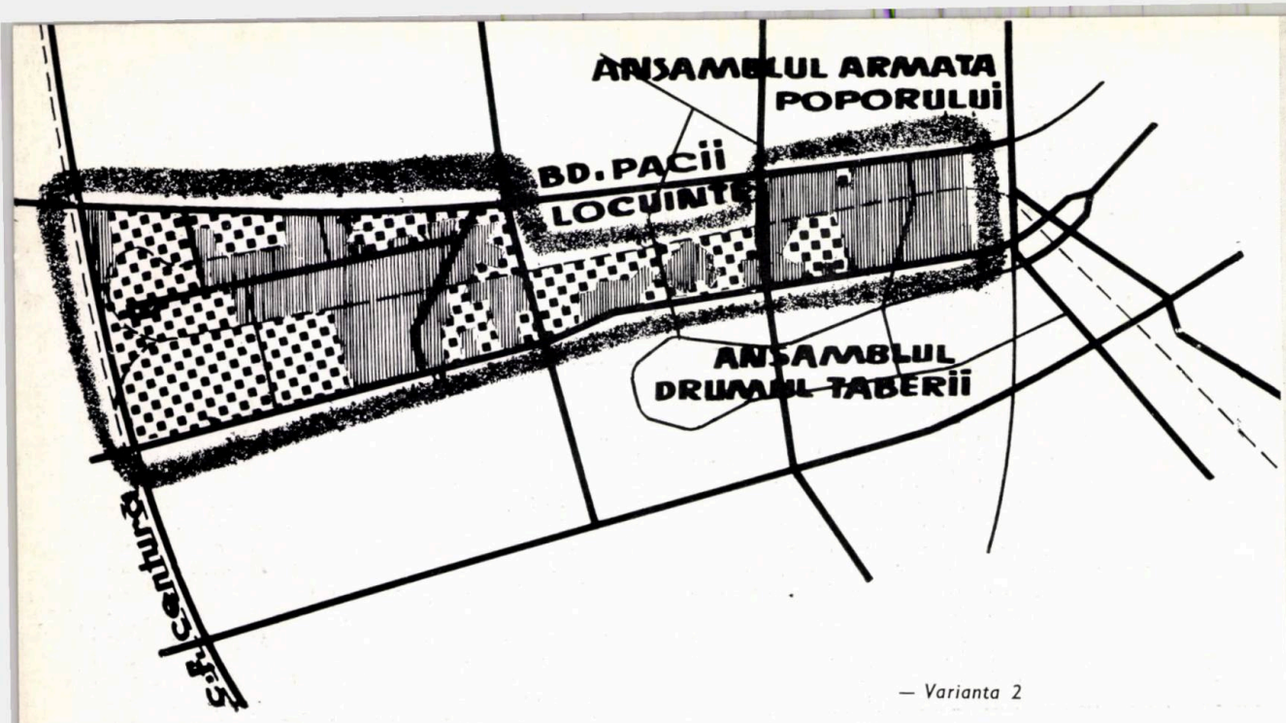
Varianta 1, cu dezvoltarea zonei pe un teritoriu de 445 ha, format din două mari grupări industriale despărțite între ele de un nucleu de locuințe care pot conviețui cu industria nenocivă și de depozitare propusă a se amplasa în vecinătatea lor.

Varianta 2 prevede dezvoltarea zonei pe un teritoriu de 518 ha, cu un cartier de locuințe dezvoltat în zona centrală și la nord de calea ferată mediană pînă la b-dul Armata Poporului.

Varianta 3, un teritoriu de 536 ha, diferă de varianta 2 prin faptul că se prevede realizarea unei zone de



— *Varianta 1*



— *Varianta 2*

locuințe mai reduse ca suprafață — cca 15 000 apartamente convenționale — dezvoltată de-a lungul b-dului Armata Poporului, în completarea frontului de sud al acestei artere.

Această variantă avizată de forurile legale (CPMB — Comisia de sistematizare, CSEAL și CSP) propune amplasarea unor unități industriale de deservire, depozitare, industrie locală, precum și de materiale de construcții, cu caracter nenociv.

Numărul de salariați va fi de 53 000 (densitate 150 salariați/ha). Într-o ipoteză de generalizare a celor trei schimburi și de mărire a densității construcțiilor printr-o utilizare mai intensivă a teritoriului, poate ajunge la un număr de 85 000 de salariați.

Dotările social-culturale propuse pentru zona industrială asigură deservirea tuturor salariaților.

În cadrul zonei, pe b-dul Preciziei, se propune un centru de dotări, dintre care unele au fost realizate (cantină, școli profesionale, expoziție de materiale de construcții etc.), iar altele sînt în curs de execuție (club, bază sportivă).

— *Varianta maximă*

Pentru etapa de perspectivă, zona de dotări a fost dimensionată ținîndu-se seama de dotările prevăzute a fi realizate în zonele de locuit învecinate și în preuzinalele marilor unități industriale (dispensare, puncte comerciale etc.).

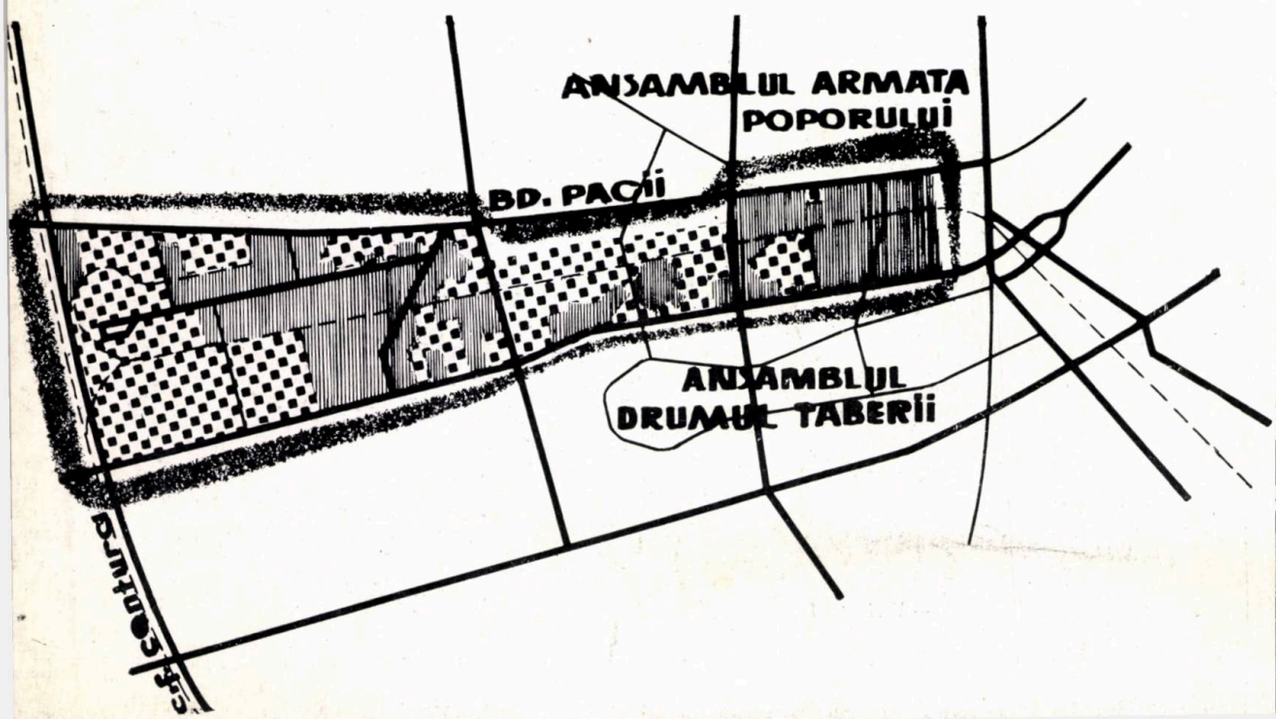
Varianta 3 de sistematizare prezintă următoarele avantaje:

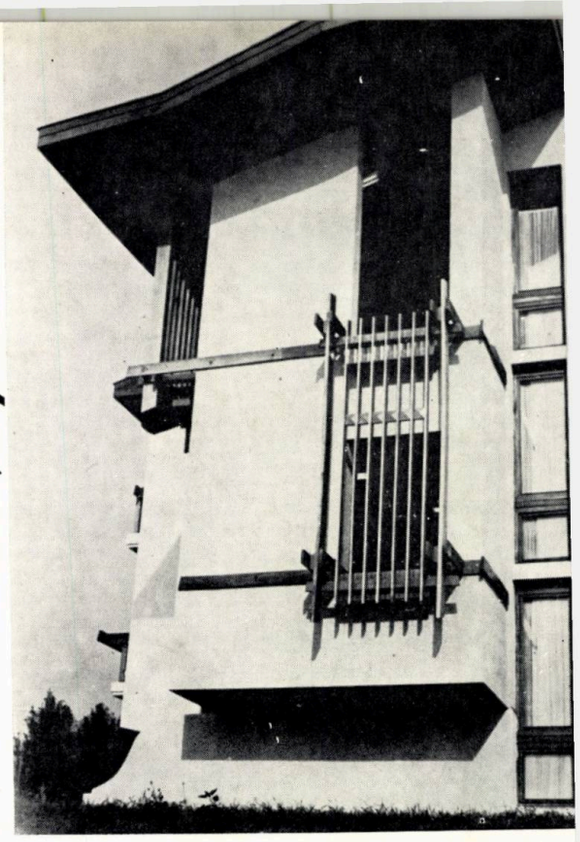
— realizează parcele industriale, care beneficiază atît de legătura la calea ferată, cît și la arterele principale de circulație, ceea ce duce la o utilizare la capacitatea maximă a căii ferate;

— creează o platformă industrială cu unități nenocive în vecinătatea unei zone de locuințe în care să fie cazați, în principal, salariații din zonă;

— asigură amplasarea în zonă a unor unități noi, care să poată intra imediat în funcțiune, ținînd seama că zona este echipată edilitar și beneficiază de mijloace de transport în comun.

Arh. SARMIZA POPA, arh. DUMITRU IANCU

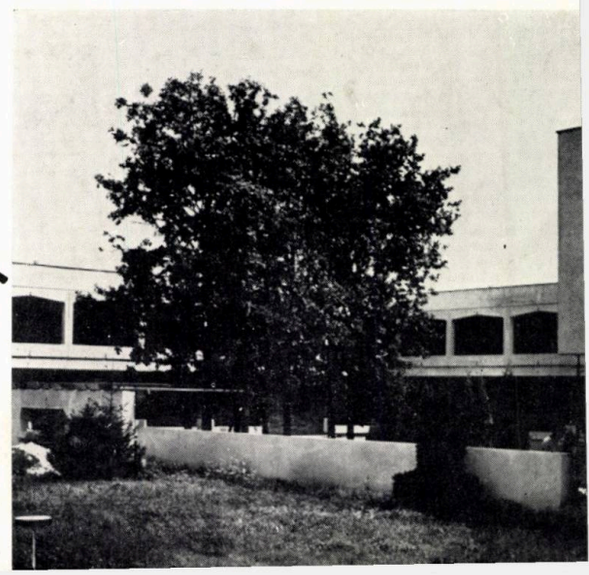




Ansamblul hotelier Olimp — A etapa I*

Autori: arh. ȘERBAN MANOLESCU, arh. LIDIA ANANIA, arh. ȘTEFAN LUNGU

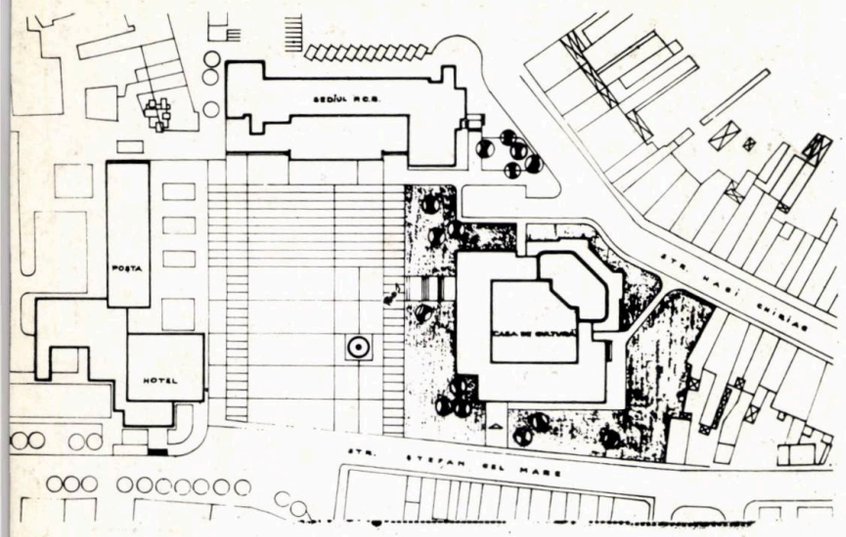
★ *Publicat în* « Arhitectura » 5/1971



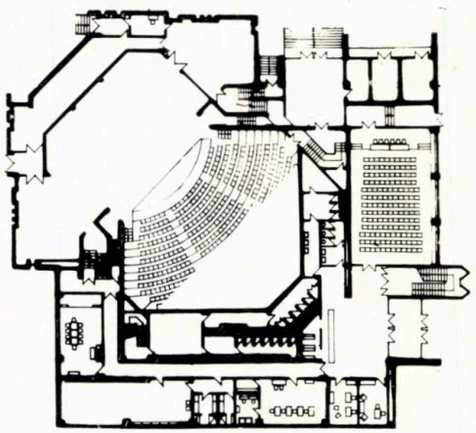
Casa scriitorilor— Mangalia Nord*

Autori:
arh. DINU GHEORGHIU,
arh. COSMA IUROV

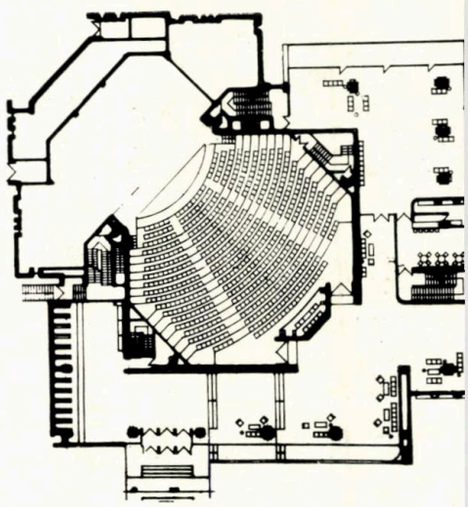
★ *Publicat în* « Arhitectura » 1/1972



1. Plan de ansamblu

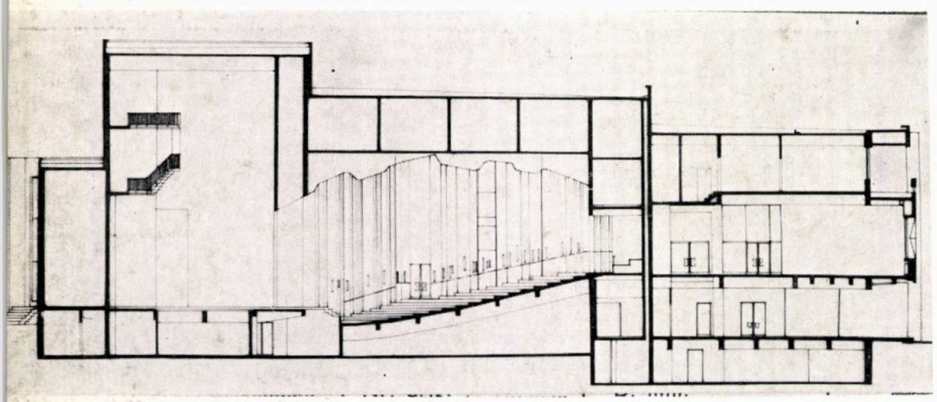


2. Plan parter, etaj I și etaj II



Casa de cultură — Vaslui

Autor: arh. EMILIA POPESCU



3. Secțiune în diagonală

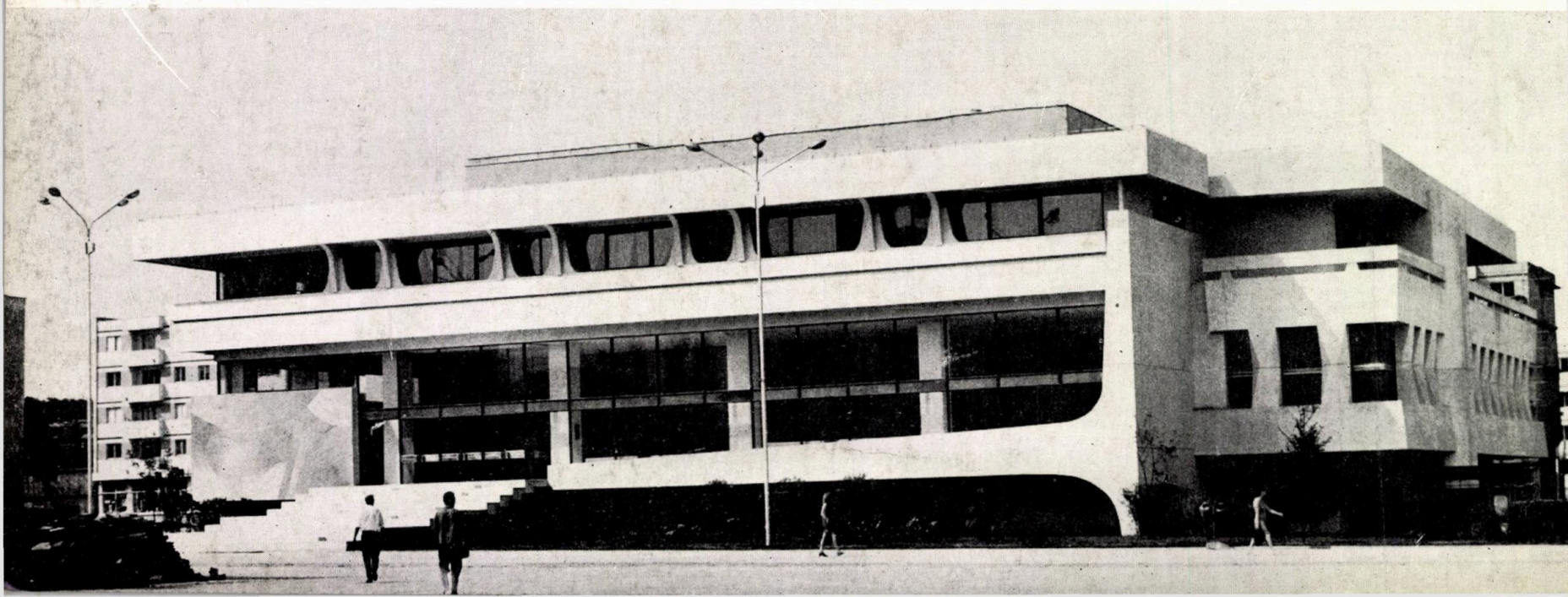
Amplasată în noua piață centrală a orașului Vaslui, Casa de cultură închide frontul de N-E al ansamblului. Relieful terenului prezintă o pantă generală de 3%, parțial mai accentuată, coborînd spre strada principală de acces la gară. Amplasamentul este localizat între străzile Hagi Chiriac, 7 Noiembrie și Ștefan cel Mare, deci cu perspective importante pe toate laturile.

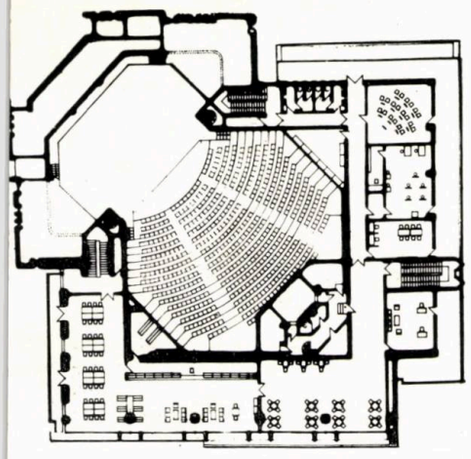
Încă de la începutul proiectării, ideea minimalizării ca pondere a volumului turnului scenei pe oricare din cele patru fațade ale clădirii a dus la o soluție de orientare pe diagonală a acesteia, deci și a sălii de spectacole. În acest fel, problema de a nu avea o fațadă care să întoarcă spatele uneia din cele patru perspective importante a fost rezolvată.

Construcția are subsol, parter, două etaje, pod parțial și turn de scenă.

În soluționarea partiului s-a căutat o degajare pe toate laturile sălii de spectacole prin unificarea spațiilor majore la nivelul foaierului. Astfel, sala de reuniuni și expoziții a clubului devine o prelungire a foaierului și poate fi utilizată în anumite ocazii ca spațiu de recepție. Pentru a exprima această idee pînă la capăt s-a realizat o unitate a finisajelor pereților exteriori ai sălii de spectacole pe toate laturile ei, ca și, de altfel, întreaga decorație a pardoselilor și tavanelor la spațiile de recepție. O scară largă exterioară face legătura foaierului cu piața centrală de care este despărțit printr-un ecran de sticlă.

Sub sala de spectacole se află camera de aer și grupurile sanitare aferente clubului și foaierului. Tot la nivelul inferior sălii de spectacole (nivelul parterului) se rezolvă intrarea la club cu acces la ni-





velul terenului din strada Ștefan cel Mare.

Parterul rezolvă și accesele la cabinele actorilor, la fosa de orchestră și la transformator. De asemenea se rezolvă evacuarea sălii de spectacole cu 600 de locuri, a sălii de conferințe cu 150 de locuri și a subsolului. Din holul clubului se accede la: garderobă, sala de conferințe, două birouri, cineclubul și funcțiunile clubului legate de scenă (brigăzi artistice, repetiții balet).

Etajul II cuprinde: biblioteca cu sală de expunere, sala de lectură, colț filatelic și depozit de cărți, cercurile literare, științifice și de arte plastice, repetiții cor și spațiu pentru jocuri. La acest nivel, spațiile aferente clubului beneficiază de o terasă acoperită.

Subsolul cuprinde încăperile tehnice, cu centrală de ventilație, acumulatori, depozite, fosă pentru orchestră, cabină pentru actori și anexe, subsol tehnic pentru instalații.

Structura este rigidă, respectiv pereții sălii de spectacole, peretele de fund al scenei, precum și pereții din zonele de scări alăturate scenei s-au prevăzut din beton armat de 25—30 cm, cu nervuri de rigidizare verticală acolo unde a fost nevoie; stîlpii de beton armat de pe contur nu preiau sarcini orizontale.

Instalația de încălzire este alimentată de la centrala termică a sediului P.C.R., racordul făcîndu-se printr-un canal subteran. Încălzirea interioară se realizează prin radiatoare și prin introducerea de aer cald. Ventilația sălii de spectacole se realizează prin introducerea de aer proaspăt prin intermediul picioarelor scaunelor, evacuarea făcîndu-se prin fundul sălii, iar foaierul se ventilează în timpul pauzelor.

Pentru spectacole, scena a fost dotată cu instalațiile mecanice speciale corespunzătoare. S-au prevăzut trape, fosă pentru orchestră, depozit de costume și decoruri.

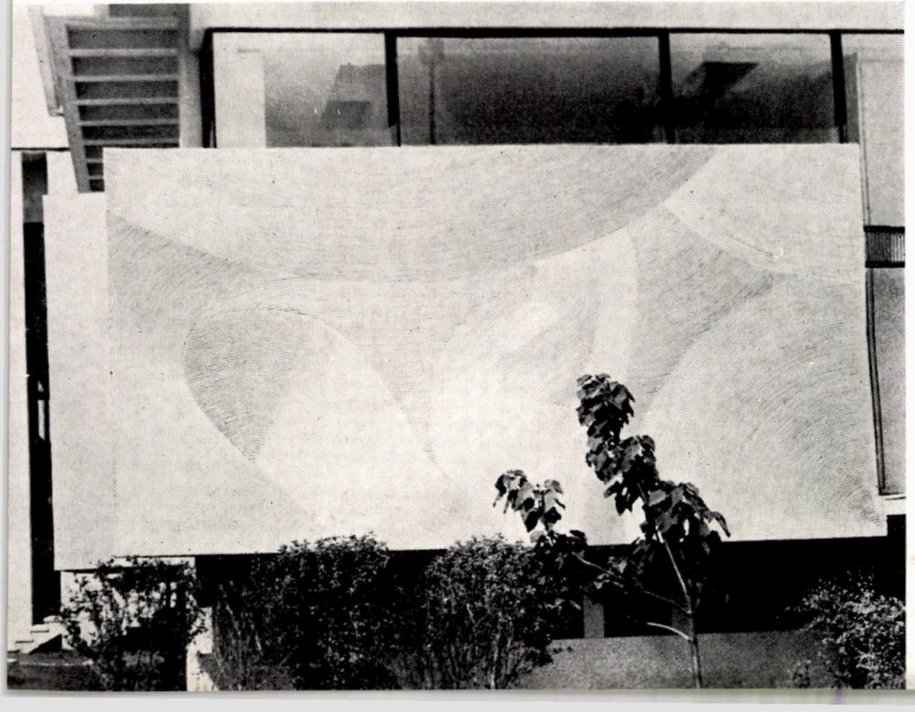
Pentru proiecții de cinema a fost prevăzută o cabină de proiecție cu anexele necesare, așezate deasupra lojei oficiale. În zona cabinei de proiecție se află o încăpere pentru sonorizare și orgă de lumini.

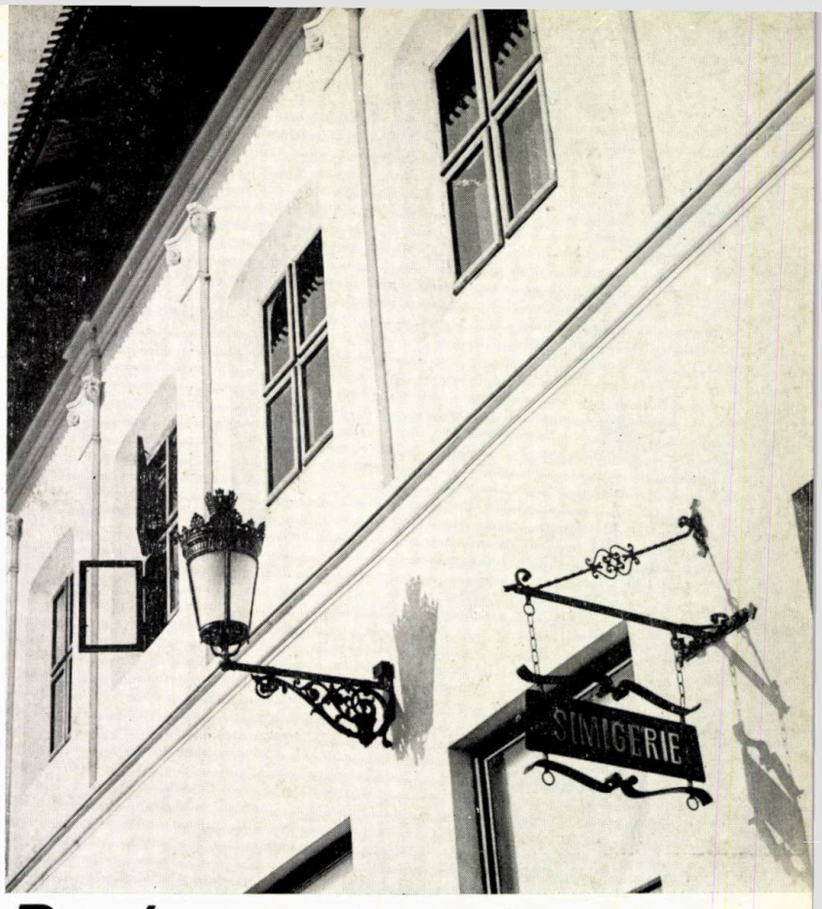
În exprimarea plastică s-a ținut seama de integrarea arhitecturii în scara orașului și în arhitectura ansamblului pieței centrale.

Finisajele exterioare sînt din praf de marmură, iar în interior lambriuri de lemn cu tratament acustic la sala de spectacole, lambriuri de lemn (parțiale) la foaier; pardoseală de marmură de Ruschița la încăperile principale; mochetă la sala de spectacole.

În restul încăperilor s-au prevăzut finisaje obișnuite, corespunzătoare destinației.

Arh. EMILIA POPESCU

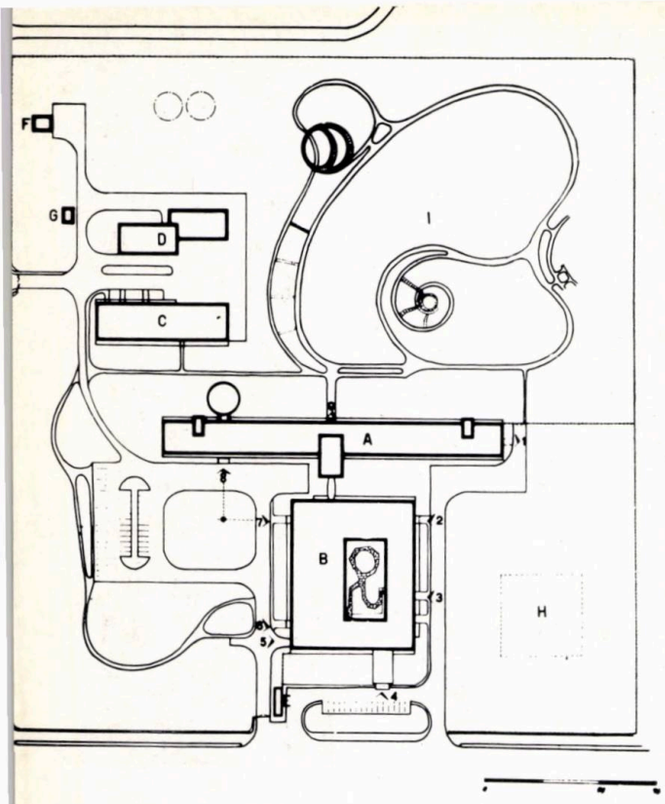




Restaurarea hanul lui Manuc*

Autor: arh. CONSTANTIN JOJA

★ *Publicat în* « Arhitectura » 6/1971



Plan general: A. *Staționar* — B. *Bloc diagnostic-tratament și policlinică* — C. *Grup gospodăresc* — D. *Centrala fluide* — E. *Poarta* — F. *Centrală oxigen* — G. *Reglare gaze* — H. *Heliport* — I. *Parc*

Terenul pe care a fost amplasat noul spital din Galați se află în nord-estul orașului, lîngă stadion, la limita cartierului Dunărea.

Suprafața terenului este de 8,5 ha (cca 65 m²/pat). Spitalul din Galați — avînd un caracter de unicat — prezintă următorul profil și capacități:

interne	396 paturi
chirurgie	287 paturi
ORL	66 paturi
oftalmologie	66 paturi
obstetrică	118 paturi
ginecologie	130 paturi
oncologie	66 paturi
	1 129 paturi

la care se adaugă:

terapia intensivă	50 paturi
urgență	5 paturi
nou-născuți	102 paturi
	157 paturi

TOTAL: 1 286 paturi

Bolnavii sînt cazați în camere cu 1, 2, 3 și 6 paturi, suprafața per pat variind între 6,64 m²—11,20 m².

Indicii valorici obținuți sînt următorii:

Ad = 44.120 m²
Ad/vf = 34,30 m²
cost obiecte (fără consolidare teren și lucrări exterioare) = 93 000 000 lei
cost obiecte/vf = 72 130 lei
cost total de investiție = 123 317 000 lei
cost total investiție/vf = 95 110 000 lei

În soluționarea partiului de arhitectură, natura terenului (condiții speciale de fundare — strat de loess de cca 22 m) a determinat realizarea spitalului în două corpuri de clădire distincte și anume: staționarul, volum înalt (11 niveluri) destinat cazării bolnavilor, legat prin nodul de circulație central de volumul de mică înălțime (5 niveluri), care cuprinde blocul diagnostic-tratament și policlinica.

Întreg ansamblul grupează toate serviciile în șapte corpuri de clădire legate printr-o circulație supraterană și subterană care evită interferările funcționale. Această grupare a fost determinată de specificul funcțional, orientarea camerelor staționarului, interdependența serviciilor, accese și condiții impuse de meteorologie.

Sistemul constructiv adoptat este o structură de beton armat cu planșee monolite și zidărie de cărămidă.

Traveea unică folosită: la staționar de 3,40 m, iar la blocul diagnostic-tratament de 3,30 m.

O atenție deosebită a fost acordată aspectului exterior al ansamblului.

Astfel, s-au eliminat tencuielile exterioare, ținînd seama de posibilitatea degradării lor de către agenții chimici, înlocuindu-se cu placaj de cărămidă și plăcuțe ceramice. Pe de altă parte, prețiozitatea materialelor de finisaj folosite în general este rezultatul dorinței proiectanților de a exprima arhitectura acestei dotări la nivelul importanței sale în cadrul urban.

Elementele prefabricate din beton armat gata finisate (șambrane, chesoane), în afara rolului important pe care îl au în expresia plastică, mai îndeplinesc și funcția de **brise-soleil.**

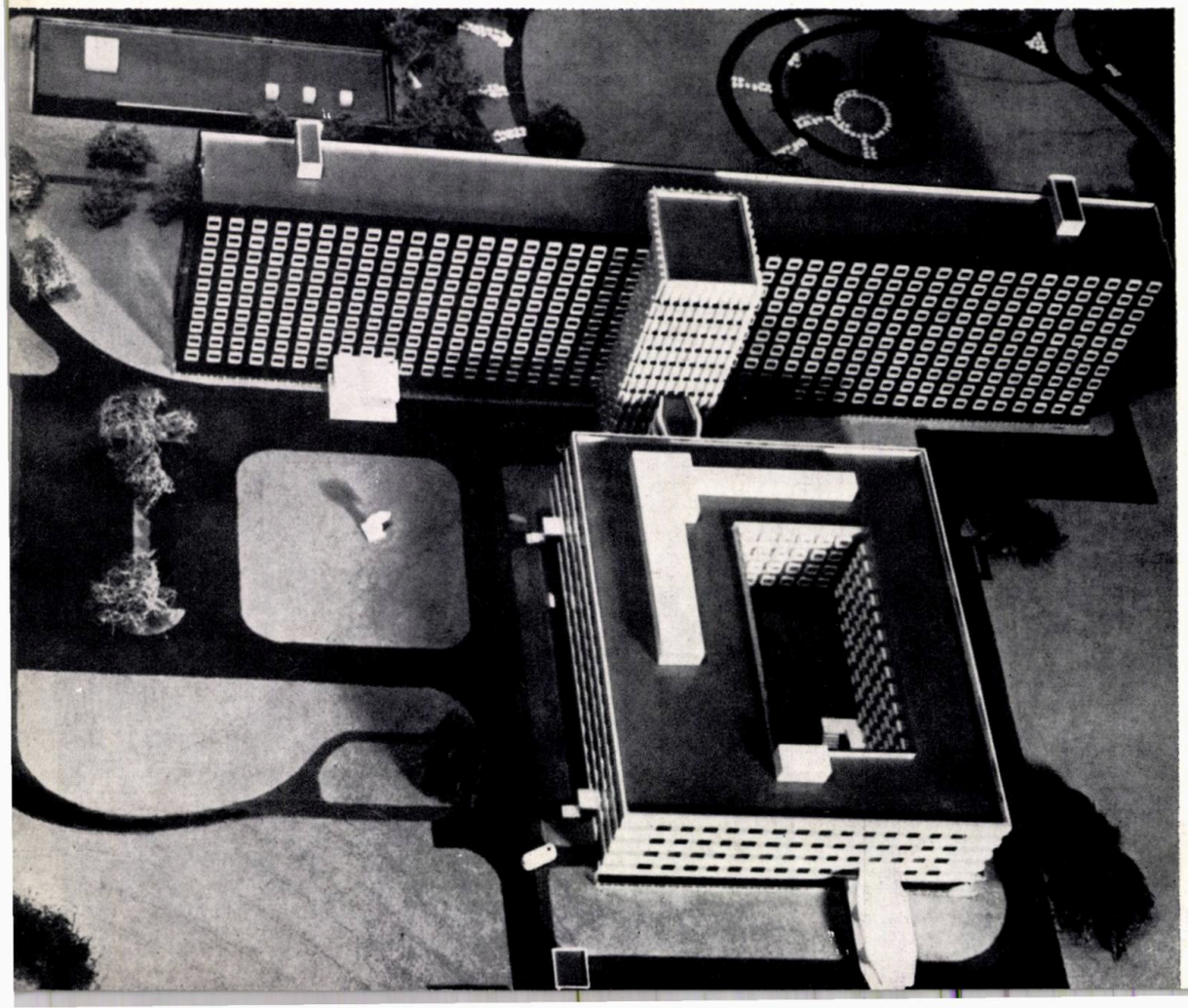
Tratarea intrărilor prin placare cu travertin pune în valoare aceste accente ale fațadelor.

Concepția generală a proiectului s-a axat pe obținerea unei bune eficiențe funcțional-economice, cît și a unei compoziții de arhitectură reprezentative, care punctează accesul principal rutier în oraș. O ocupare rațională a terenului a dat posibilitatea creării unui parc pentru bolnavi. Spațiile libere (proiect întocmit de un alt colectiv tot în cadrul I.S.C.A.S.) au fost organizate funcțional-peisagistic în raport cu utilizarea lor specifică. Astfel, parcul pentru odihna bolnavilor constituie o compoziție de sine stătătoare, cu legături minime în afara zonei destinate acestui scop. S-a urmărit realizarea unor alei cu traseu comod și variat, cu platforme retrase mobilate cu bănci.

În restul spațiilor libere, circulațiile pietonale, mai restrînse, realizează numai o legătură între diferitele intrări.

Plantațiile sînt utilizate în raport cu natura lor, fie cu scop compozițional, fie ca elemente de protecție și separare. Se propune utilizarea unei mari varietăți de specii, iar întreaga compoziție este concepută în funcție de imaginea pe care o poate prezenta văzută de sus, din interiorul clădirii.

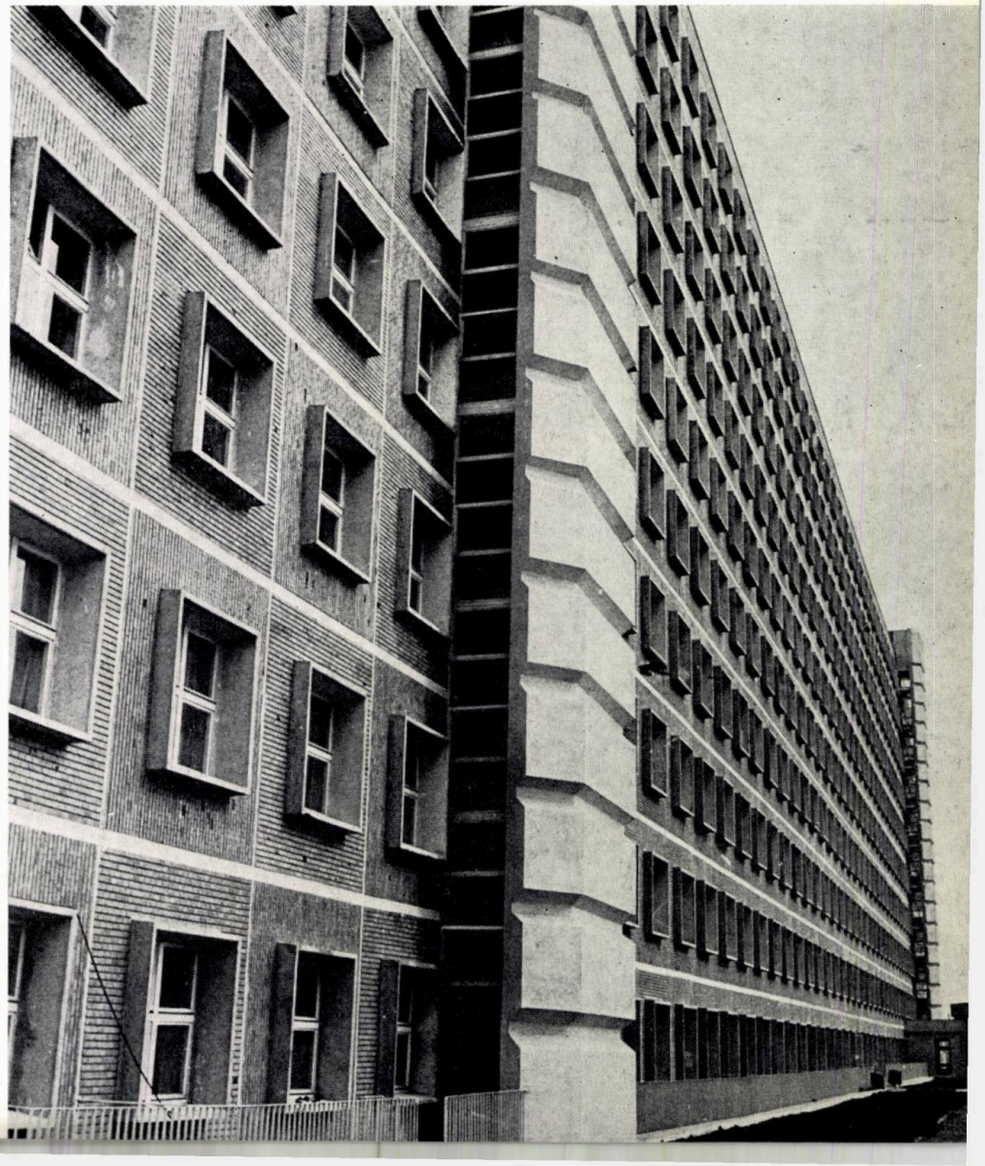
Pentru completarea informațiilor tehnice și funcționale se poate consulta articolul publicat în revista « Arhitectura » nr. 2 din 1970, pag. 16.



Arh. CLAUDIA NOVAC

Spital cu 1286 de paturi, cu policlinică, la Galați

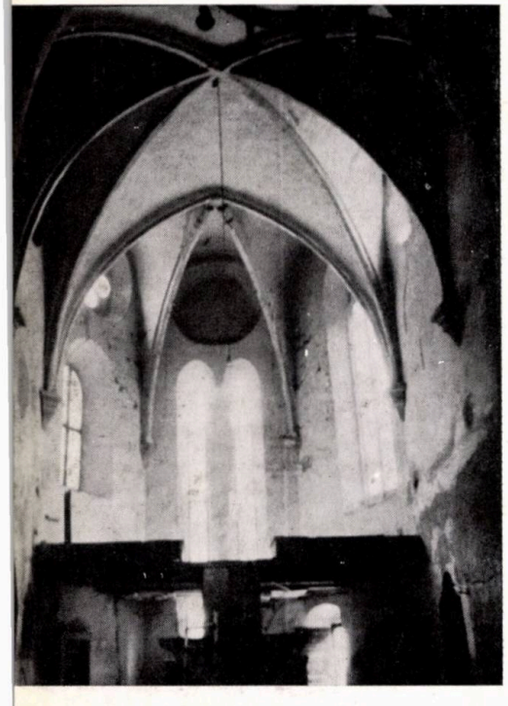
Autori: arh. GEORGE TRIFU, arh. CLAUDIA NOVAC arh. VICTOR KROHMALNIC, arh. LIDIA CHINTESCU

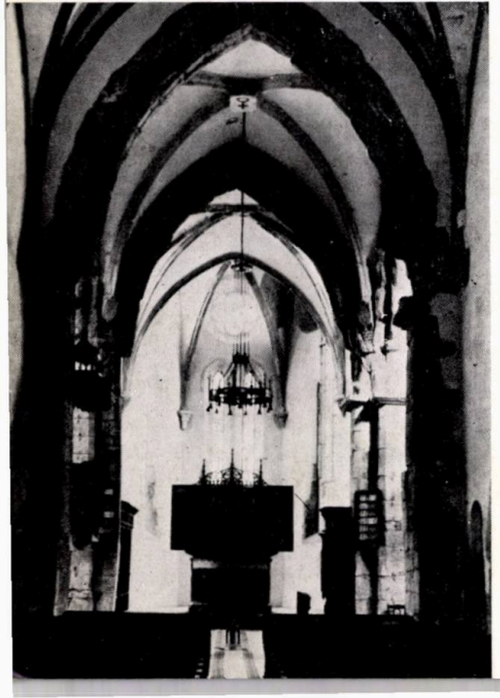


Restaurarea complexului fortificat de la Prejmer

Autor:
Arh. MARIANA ANGELESCU

Datînd din secolul al XV-lea, cetatea țărănească de la Prejmer — cel mai reprezentativ exemplar al monumentelor de acest tip din sudul Transilvaniei — marchează și astăzi, prin masa ei impunătoare, centrul vechii așezări Prejmer, situată la aproximativ 18 km depărtare de Brașov, pe drumul ce duce spre Întorsura Buzăului.





Puternicele ei fortificații, formînd un interesant complex arhitectural medieval, împreună cu nucleul pe care-l înconjură — biserica — ilustrează sugestiv efortul țărănimii ardelene din acea vreme de a se apăra împotriva cotropirii otomane, care devenea tot mai amenințătoare.

Așezarea cetății în plin șes al Țării Bîrsei a determinat pe constructori să ridice ziduri impresionant de robuste, înconjurate cu un șanț de apărare.

Cronicile comunei Prejmer menționează că, în decursul a 500 de ani, cetatea a fost incendiată de cincizeci de ori și că în veacurile XVI și XVII nu a existat luptă în sudul Transilvaniei în care cetatea Prejmer să nu fi jucat rolul de apărătoare a regiunii.

Etapele de dezvoltare și de transformare ale acestui monument sînt strîns legate de înmulțirea atacurilor dușmane, de amploarea lor, cum și de creșterea populației, atît în regiune, cît și în orașul Prejmer.

Inițierea construcției pare să fie rezultatul ordinului dat în 1427 de regele Sigismund, pentru fortificarea « Burzenland »-ului.

Zidul principal de apărare, descriind un cerc cu diametrul de 80 m, are înălțimea de 14 m și lățimea de 5—6 m, dimensiuni cu totul excepționale la construcțiile epocii respective din Transilvania. La partea superioară a zidului se desfășoară drumul de strajă, care făcea legătura între cele patru bastioane ale cetății și turnul porții. Peretele apărător al drumului de strajă, ieșit din fața exterioară a zidului, era prevăzut cu numeroase goluri și trape, după obișnuitul sistem defensiv al fortificațiilor medievale.

În veacul al XVI-lea, cetatea a suferit unele adaosuri menite să-i întregească rolul defensiv. Astfel, în interiorul zidului de apărare și alipit acestuia au fost construite o serie de încăperi cu scopul adăpostirii locuitorilor așezării Prejmer și a avutului acestora în caz de primejdie. Ridicate pe patru niveluri, aceste încăperi se înșiruie concentric de-a lungul zidului principal, fiind legate între ele prin balcoane de lemn rezemate pe console și prevăzute cu scări de acces. Marea varietate cu care sînt dispuse pe perimetrul curții interioare aceste balcoane, cu scările și parapetele lor, aduce o notă caracteristică aspectului incintei, care constituie unul din exemplarele cele mai sugestive ale genului.

De altfel, chiar aspectul exterior al cetății a suferit în decursul timpurilor modificări și adaosuri, care i-au schimbat în egală măsură înfățișarea inițială, prin alipirea altor curți prevăzute cu construcții similare.

Întrucît zidurile cetății, cu întreaga serie de adaosuri succesive dintre sec. XVI—XIX, ilustrează sugestiv evoluția istorică a monumentului, păstrînd amintirea tuturor fazelor de transformări prin care au trecut în decursul timpului, s-a considerat oportună conservarea lor riguroasă în formele existente, cu respectarea adevărului istoric.

Deoarece la balcoanele și scările depozitelor din curtea primăriei, ca și la zidul înconjurător, s-au constatat numeroase adăugiri și modificări intervenite de-a lungul ultimelor secole, s-au făcut unele degajări de natură să pună în evidență anumite tronsoane originale ale fortificațiilor inițiale.

În schimb, au fost reconstituite, pe bază de date certe, galeriile de acces din spatele bastioanelor, care aveau bolțile prăbușite, realizîndu-se astfel o imagine veridică a întregului sistem de apărare al cetății inițiale.

Construcția bisericii datînd din sec. XIII-lea se află în mijlocul incintei principale, ridicată pe plan de cruce latină, cu brațul spre vest alungit. Cele trei brațe egale, orientate către sud, est și nord, se compun din cîte o travee pătrată și o absidă cu trei laturi, avînd contraforturi în punctele de întretăiere a pereților. Bolțile care acoperă aceste spații sînt originale; sînt construite din piatră — tuf calcaros — cu nervuri de piatră simplu profilată, în arc frînt care reazemă pe console, de asemenea simplu profilate. Parte din cheile bolților, precum și unele nervuri poartă urme de pictură. Timpanele semicirculare pe care le formează bolțile cu pereții poartă ferestre rotunde, cu diametrul de 1,50 m, cu ancadramente de piatră cvadrilobate.

Pe abside, deasupra intrărilor, se găsesc ferestre mari, gotice. Ancadramentele de piatră ale ușilor, lucrate în stil Renaștere, înlocuiesc probabil ancadramentele originale.

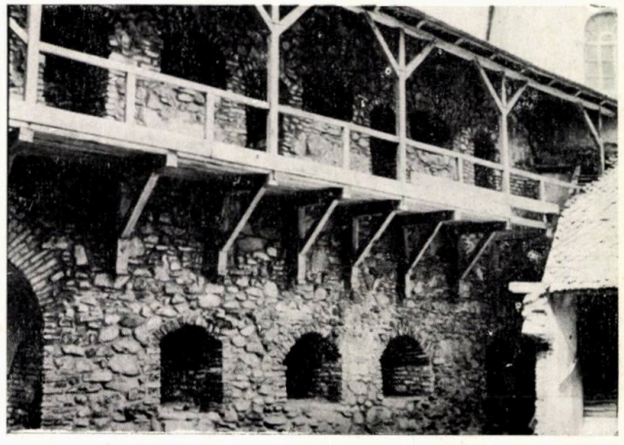
Aripa de est este prelungită prin adosarea construcției unei încăperi (1803), deasupra căreia s-a montat orga.

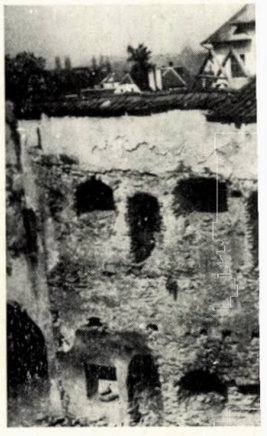
Această construcție a folosit cele două contraforturi ale absidei, a antrenat astuparea ferestrei din axul navei, deschiderea unor ferestre noi pentru iluminarea altarului, la care este posibil să se fi folosit ancadramente vechi, și spargerea peretelui de est pentru ușa de comunicație între cor și noua încăpere.

Brațul de vest, prelungit cu 6 m la începutul veacului al XVI-lea, este acoperit cu o boltă în rețea cu nervuri decorative de ceramică. La întretăierea acestor brațe-nave, pe un plan aproape pătrat, se ridică construcția turnului-clopotniță, care prin intermediul unui sistem alcătuit din trompe și arce dublouri reazemă pe patru stîlpi, totul zidit cu piatră fasonată. Aceasta a reprezentat zona cea mai dificilă în campania de restaurare, dată fiind starea de uzură a materialului folosit în construcție și care a antrenat dezechilibrarea întregului ansamblu.

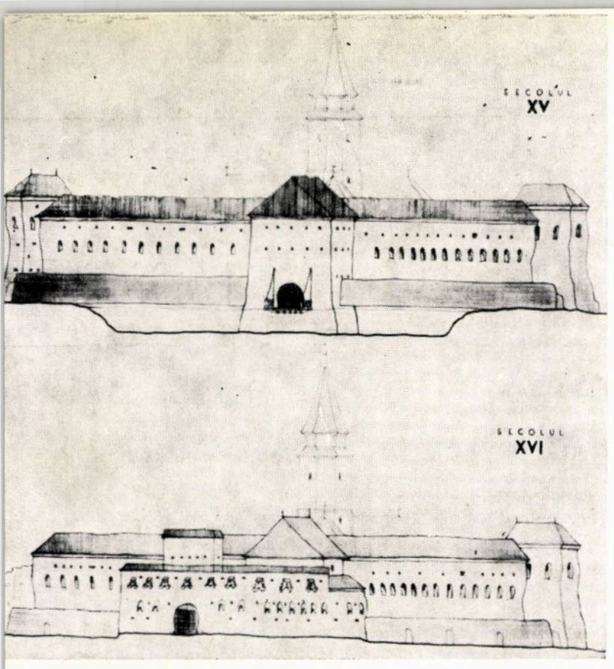
Pentru a se putea salva maximum posibil din structura părții inferioare, cea mai valoroasă din punct de vedere artistic și istoric, a fost demontată, după relevarea tuturor elementelor, construcția turnului în scopul degajării construcției de piatră fasonată — aparentă în interiorul monumentului — făcînd astfel posibilă introducerea unui sistem de beton armat care a agățat toate pietrele originale și a preluat toate solicitările.

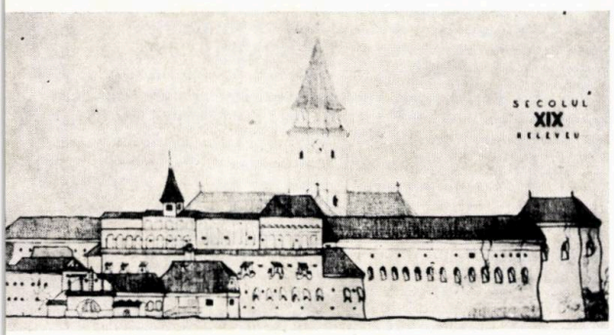
Lucrările de restaurare au urmărit, pe lîngă consolidare, readucerea monumentului — pe cît posibil — la forma lui originală, prin înlăturarea elementelor suprapuse în sec. al XIX-lea. Fundațiile mai vechi, care au aparținut unor construcții, astăzi demolate, au fost marcate prin introducerea în suprafețele pardoselilor de ceramică, reconstituite după vestigii aflate în cursul cercetărilor, a unor zone de piatră de carieră neregulată. Au fost reconstituite ferestrele cvadrilobate, ancadramentele de piatră ale ușilor, marea fereastră gotică de la vest, balustrada cafasului, cornișa decorată cu croșete, vitrourile, tîmplăria ușilor. Toate aceste lucrări au avut rolul de a reda aspectul original acestui monument, unul dintre cele mai reprezentative monumente de arhitectură medievală din Transilvania.

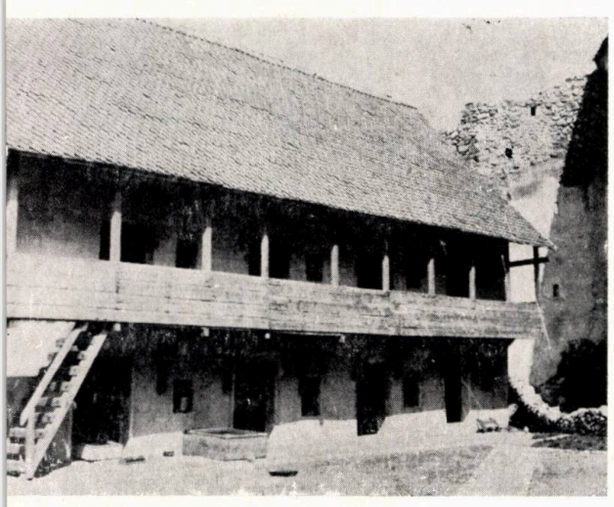




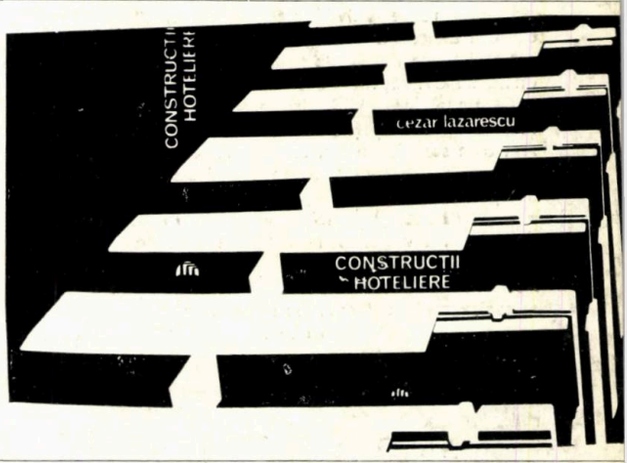
Arh. MARIANA ANGELESCU







Construcții hoteliere*



Autor: prof. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU

I. *Lucrarea are ca scop prezentarea problemelor pe care le ridică proiectarea și construcția hotelurilor de toate tipurile și mărimile, precum și trecerea în revistă a practicii internaționale actuale în acest domeniu. Sînt arătate, de asemenea, unele aspecte de ordin general pe care le ridică astăzi dezvoltarea pe plan mondial a turismului.*

II. *În cadrul unor considerații generale sînt prezentate diversele clasificări uzuale de construcții hoteliere, după mărimea sau caracterul lor, după folosirea lor permanentă sau sezonieră sau după gradul lor de confort. Se enumeră apoi principalele funcțiuni componente și relațiile lor cu partiul general de arhitectură a hotelului. Amplasarea acestor construcții în cadrul zonei construite a orașelor sau în afara acestora face obiectul unei analize mai detaliate, ca și problemele pe care le ridică amplasarea lor față de punctele cardinale. Tot aici sînt evidențiate aspectele caracteristice ale proiectării și exploatării hotelurilor sezoniere și de vacanță, precum și a motelurilor.*

III. *Trecîndu-se apoi la studiul detaliat al principalelor funcțiuni componente, sînt analizate:*

— Primirea călătorilor (recepția) cu toate serviciile administrative și de deservire aferente și spațiile publice de folosință comună.

— Cazarea oaspeților, cu prezentarea unui mare număr de exemple de camere folosite în diverse tipuri de hoteluri, apartamente, scheme de rezolvare a etajelor curente de cazare, precum și natura și amploarea serviciilor de etaj.

— Alimentația publică cu evidențierea diferitelor aspecte pe care le ridică determinarea prezenței și mărimii restaurantelor, braseriilor, barurilor și a altor formule de săli de consumație în construcțiile hoteliere. Sînt analizate apoi funcțiunile anexe ale acestui sector, făcîndu-se aprecieri asupra mărimii și amplasării lor în cadrul construcției.

— Spațiile comerciale uzuale sau ocazionale prezente în construcție, amplasarea și dimensionarea lor.

— Serviciile speciale de deservire a călătorilor și cele aferente reparațiilor și întreținerii construcției.

IV. *Structurile de rezistență a construcțiilor hoteliere nu pun probleme speciale, însă aplicarea uneia sau alteia dintre cele posibile are anumite consecințe în planul general, prezentate în cadrul acestui capitol. Enunțarea lor se face cu sublinierea avantajelor sau dificultăților pe care le ridică folosirea fiecăreia dintre ele.*

V. *Asigurarea liniștii în hoteluri este o problemă importantă a cărei rezolvare are implicații în multe sectoare, necesitînd anumite dispoziții în plan și soluționări speciale de detaliu, care sînt prezentate în acest capitol.*

VI. *Cerințele unui confort din ce în ce mai ridicat au făcut ca instalațiile în general și cele electrice în special să fie din ce în ce mai ample și mai numeroase. În acest capitol sînt prezentate instalațiile de iluminat în diversele tipuri de spații, instalațiile de curenți slabi (telefon, intercomunicații telex, situația camerelor etc.), poșta pneumatică, sistemul de avertizare contra incendiilor și de pază contra furturilor, instalațiile electroacustice, antene, instalația de ceasuri, ascensoare etc.*

VII. *Capitolul de instalații sanitare evidențiază probleme specifice hotelurilor, atît în ceea ce privește rețeaua interioară, cît și aducțiunea de apă potabilă și toate racordările în rețelele edilitare orășenești sau proprii.*

VIII. *Instalațiile de încălzire, individuale sau centrale, sînt analizate în diversele lor părți componente și în diversele sisteme uzitate.*

IX. *Instalațiile de ventilare naturală sau mecanică sînt studiate în toate cazurile unde apar necesare în acest gen de construcții, dîndu-se unele recomandări tehnice de detaliu.*

X. *Pentru hotelurile cu un standard ridicat, climatizarea devine obligatorie, fie în instalații centrale, fie cu aparate locale, în diversele puncte de interes. În acest capitol sînt enumerate cele mai noi sisteme folosite astăzi, cu implicațiile care decurg în dimensionarea spațiilor tehnice.*

XI. *Mobilarea și echiparea unui hotel ridică numeroase probleme, în special în ceea ce privește unitatea de cazare propriu-zisă, cît și arhitectura generală interioară și decorarea lui. Sînt analizate, sub aspect funcțional și plastic, principalele tipuri de mobilier utilizat și se fac considerații asupra mobilierului ca factor determinant în realizarea unei ambianțe plăcute și a unei personalități a unității hoteliere respective. Cu caracter documentar, sînt prezentate liste de inventarul necesar într-un hotel pentru fiecare pat sau loc de restaurant.*

XII. *Capitolul cel mai cuprinzător prezintă 55 dintre cele mai recente realizări de unități sau mari ansambluri hoteliere, dintre care 41 cu caracter permanent și 14 sezoniere. Succesiunea lor se face corespunzător capacității de cazare, care variază de la 32 la 10 000 paturi. Acolo unde a fost posibil sînt prezentate date caracteristice asupra suprafețelor și volumelor construite.*

XIII. *În capitolul care prezintă unele aspecte tehnico-economice și de dezvoltare a rețelei de construcții hoteliere sînt relevate și unele probleme legate de rentabilitatea și amortizarea acestui gen de investiții. Considerîndu-se reducerea costului construcției ca unul din factorii determinanți, este arătată detaliat, pe baza experienței din țara noastră, ponderea costului diverselor funcțiuni componente, în costul total al investiției. Pe baza acelorași analize se fac și unele aprecieri asupra posibilităților de reducere a acestuia.*

---

* *Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu* — Construcții hoteliere, *Ed. tehnică București*, 1971. Din prezentarea lucrării.

A5 '72

CORESPONDENȚE

Extrase din scrisoarea arhitectului Epstein către redacția revistei «Arhitectura»

« . . . Eu socotesc că scara enormă în construcția de locuințe și de altfel în construcția orașelor este absolut lipsită de sens. Nu poate fi justificată nici măcar economic decît în cîteva cazuri extreme. Încă din anii douăzeci, Gropius demonstrase că o înălțime mai mare nu înseamnă neapărat o densitate mai mare.

Dintre toate universitățile noi din Marea Britanie, cea din Lancaster are cu mult cea mai mare densitate și cel mai mare indice de suprafață clădită, deși toate clădirile au o înălțime destul de mică.

Clădirile, dacă ar fi înalte, ar trebui să fie la o distanță mai mare, iar spațiile dintre ele ar fi bătute de vînt. Așa cum stau lucrurile, ele sînt la scară umană, ocrotind oamenii și dîndu-le sentimentul că s-ar afla într-o mare încăpere.

Cred că același principiu este aplicabil la ansamblurile de locuit. **Ansamblul Camden are cea mai mare densitate de locuire în zona centrală a Londrei.** Astfel de ansambluri s-au construit de multe ori, în anii șaizeci, cu blocuri turn sau lamă.

Am vrut să dovedim că se poate construi fără nici un ascensor. Cînd Secția de cercetări sociologice a Grupului de cercetare și dezvoltare a publicat în 1971 o anchetă efectuată printre locuitorii din 9 ansambluri de locuit cu densitate mare din Londra, s-a văzut că cel din **Camden se clasa pe locul întîi în ceea ce privește «aprecierea cartierului»** *(estate satisfaction)*. Acest lucru se poate vedea într-adevăr din modul civilizat în care oamenii își folosesc cartierul, într-o zonă cu locuitori relativ săraci. Aceasta nu se datorește interioarelor apartamentelor pe un singur nivel sau pe două, ci dispozitivului general, spațiilor dintre clădiri, păstrării copacilor bătrîni (care au condiționat în mare măsură planul general), zidurilor grădinilor, băncilor, aleilor acoperite etc.

. . . Mai există un fir comun în majoritatea proiectelor noastre și anume importanța acordată circulației pietonale, de fapt străzilor pentru pietoni. Spațiile pentru pietoni, relativ largi și dezvoltîndu-se în diferite direcții, pot fi inutile pentru pietoni. Cei ce umblă pe jos nu au nevoie de mult loc și le place să se întîlnească cu alții, să-i audă, să-i vadă. De fapt, nu avem nimic de reproșat străzilor, în afară de prea multe automobile, și strada trebuie reînviată pentru pietoni, care să fie apărați de ploaie și de soare prin portice.

Tema străzii centrale pentru pietoni, lărgindu-se pe alocuri în piețe mai mari, străbate toate planurile noastre pentru ansambluri mai mari. O găsim în planurile Universității din Lancaster, ca și la celelalte universități proiectate de noi în Anglia și Africa, dar și în schemele noastre de ansambluri de locuit sau de sistematizare urbană. De obicei iau forma unei străzi axiale pentru pietoni, avînd căi paralele pentru vehicule de ambele părți în exteriorul acestei scheme și, din loc în loc, transversale de legătură între cele două paralele exterioare. Aceste căi de legătură trec în mod normal pe sub calea pietonală din mijloc. Noi numim acest aranjament **center city,** deoarece creează un oraș care are legătură completă și directă cu centrul său. Ideea este că oricine se află în oraș va avea de parcurs numai un scurt drum pe jos pînă în centru. Singura dimensiune care poate crește mult cînd crește orașul este cea longitudinală și aici va fi nevoie de transporturi publice (de regulă, sub forma unor trenuri subterane în ax), iar distanța de la orice locuință pînă la cea mai apropiată stație poate fi parcursă cu piciorul în cîteva minute . . . »

1

Dr. arh. Gabriel Epstein este născut în anul 1908 în Rheinland — Germania. Ucenicia în arhitectură a început-o pe lîngă Eric Mendelsohn. A absolvit Architectural Association School of Architecture *în 1949. Se alătură echipei Bridgwater și Shepheard în 1949.*

În 1963—1964 este președinte al Architectural Association. Din 1970 este doctor honoris causa al Universității din Lancaster. În același an este ales membru al Akademie der Künste *din Berlin.*

Este autor, în cadrul echipei Shepheard and Epstein (Architects Town Planners and Landscape Architects — London), a numeroase lucrări, în special cartiere de locuit, ansambluri pentru învățămîntul superior și centre civice.

În 1972, după o vizită în țara noastră, a avut amabilitatea de a ne trimite, în exclusivitate, un bogat material din care, din păcate, nu putem publica în acest moment decît o prezentare a noului cartier Camden din Londra.

CAMDEN TOWN No 2 — ZONA B

De la război încoace au fost mai multe mode în ceea ce privește locuințele. La început a fost continuarea tipului antebelic de locuințe municipale, blocuri lamă de 5, 6 și 7 etaje, cu ascensoare și balcoane de acces; apoi perioada blocurilor punct înalte înconjurate de blocuri și case mai mici și, în cele din urmă, o modă care și-a luat numele din America: densitate mare cu înălțime mică.

★

Arhitecții ansamblului din Camden au clădit multe locuințe de la război încoace și au evitat să se ia după oricare din aceste mode; nu fiindcă ar fi avut ceva împotriva modei ca atare, ci fiindcă ei cred că construcția de locuințe trebuie întîi de toate să realizeze două lucruri: să asigure o locuință în care se poate trăi bine, pentru ființe omenești, și care să fie economică.

★

Blocurile lamă de 6 sau 7 etaje, cu balcoane de acces și ascensoare, erau locuințe sordide și stricau suprafețe mari de teren în jurul lor prin marile umbre pe care le proiectau și, lucru sigur, nu se construiau economic.

Blocurile înalte reprezintă de multe ori visul unui arhitect ca monument sau « punct focal » și pot furniza apartamente foarte bune pentru celibatari, perechi fără copii sau studenți, dar, în pofida intențiilor administrației de cazare, pînă la urmă tot ajung să locuiască în ele o mulțime de copii. Poate fi plăcut să locuiești la înălțime. De fapt, dacă tot locuiești într-un bloc, cel mai bine este, probabil, să fii cît mai sus. Însă copiilor le place să iasă să se joace și în acest scop se pierde orice contact între ei și mama lor. « Contactul » este un lucru foarte simplu: nu înseamnă doar să vezi copilul, ci înseamnă mai ales să poți comunica cu el vorbind sau strigînd de la fereastra apartamentului. Toate mamele știu acest lucru, chiar dacă arhitecții nu știu.

★

Cît privește ultima modă, **densitate mare cu înălțime mică,** numele definește o idee valabilă.

Partea proastă este că forma pe care o ia este romantică, constînd, fie dintr-un covor de case joase cu patio, potrivite pentru zonele suburbane, fie din locuințe îngrămădite unele deasupra altora în forme interesante, dar care s-ar potrivi mai bine la Damasc.

Părerea arhitecților acestui ansamblu este că densitatea este evident necesară în orașe și totodată că blocurile înalte trebuie evitate pe cît posibil. Sînt de asemenea convinși că spațiile dintre clădiri sînt tot atît de importante ca și clădirile înseși, pentru că adăpostesc viața străzii, joaca copiilor și bătrînii de pe bănci. Mărimea acestor spații este condiționată de înălțimea clădirilor din jur și experiența din cursul anilor a arătat că blocurile de 4 niveluri fără ascensor sînt soluția optimă din punctul de vedere al familiilor, al economiei și al spațiilor libere vecine. Acesta este probabil motivul pentru care în Europa continentală, din Italia pînă în Suedia, marea majoritate a locuințelor orășenești clădite în ultimii 40 de ani constă din blocuri de 4 niveluri fără ascensor.

★

Consiliul Londrei Mari (Greater London Council) insistă ca în blocurile de 4 niveluri sau mai mult să existe ascensor. Cu toate acestea, administrația locală St. Pancras, care a angajat firma Shepheard & Epstein, a cerut lifturi numai în blocurile de la 5 niveluri [1] în sus. Acesta este motivul pentru care în acest ansamblu nu există de loc lifturi; majoritatea blocurilor sînt de 4 niveluri, iar cele de 5, puține la număr, au în partea de sus apartamente duplex *(maisonette)*, astfel că scările pînă la intrarea acestora urcă tot la 4 niveluri. Blocurile sînt proiectate cu balcoane de acces la cererea clienților.

★

Densitatea normală la Londra este de 136 de persoane per acru (aproape 336 per hectar), aceasta fiind și densitatea normală din ansamblu, deși acest indicator nu ține seama de faptul că în afară de cele 309 locuințe mai există 11 magazine, 10 ateliere de artiști în jurul unei curți și o mare sală de expoziții. Din cele 309 apartamente, 145 sînt duplex, 119 pe un nivel și 45 pentru bătrîni.

★

S-au prevăzut 66 de garaje, restul locurilor de parcare fiind în afara căilor de circulație, sub copaci. Aceasta este o soluție ieftină, reprezentînd de fapt o distanță mică de la apartamente la automobil.

Deoarece arhitecții au căutat să asigure spații plăcute și adăpostite între clădiri, s-au clădit mai multe ziduri de grădini, destul de înalte, care contribuie la împrejmuirea a diferite suprafețe, la adăpostirea aleilor pentru pietoni etc. Un mare număr de alei străbat ansamblul, adesea trecînd prin ganguri sub blocuri. Aceste alei sînt dotate cu bănci și adăposturi și, în general, o mare parte din teren a fost pavată sau plantată cu pomi.

Părerea arhitecților ansamblului este că nu trebuie realizate prea multe suprafețe cu iarbă în spațiul urban: în ansamblurile de locuințe cu densitate mare această iarbă este de obicei călcată în picioare și se transformă în noroi, iar decît să fie împrejmuită, este mai bine să se renunțe la ea pentru că reduce și mai mult spațiul liber necesar pentru odihnă, pentru plimbare și pentru joaca copiilor.

În planul Camden, suprafețele care au nevoie să fie îngrijite de administrația grădinilor sînt foarte mici.

Strada existentă, care străbate centrul ansamblului, nu a putut fi închisă pentru circulație, dar deasupra unuia din trotuare, arhitecții au ridicat o cale acoperită pe toată lungimea ansamblului și care se leagă cu arcada acoperită din fața magazinelor aflate la parterul unui bloc din Crowndale Road. Astfel, cumpărăturile zilnice pot fi făcute la adăpost, lucru important pentru femei, mai ales pentru cele cu copii în cărucior. În general, planul este condiționat în mare parte de străzile preexistente, care trebuiau păstrate și de prezența unor arbori bătrîni, care au fost, în majoritate, respectați.

★

Ca primă parte a contractului au fost dărîmate cele mai multe case existente, din sec. XVIII și XIX [2], administrația locală căutînd ca subsolurile existente să poată fi utilizate ca loc de depozitare de chiriașii din blocurile noi. Lîngă rampele care duc la aceste depozite se află depozitele de gunoi, acesta fiind pus în pungi de hîrtie.

★

Materialele de fațadă sînt același pentru toate blocurile: cărămizi de placaj, balustrade de metal vopsite în gri, iar învelitorile sînt din plăci de azbociment de culoare închisă. Capetele sînt mascate cu pazii, iar burlanele sînt în interior. Acoperișurile de deasupra balcoa-

[1] Raportul treaptă-contratreaptă este în general de 15X32 n.r.).

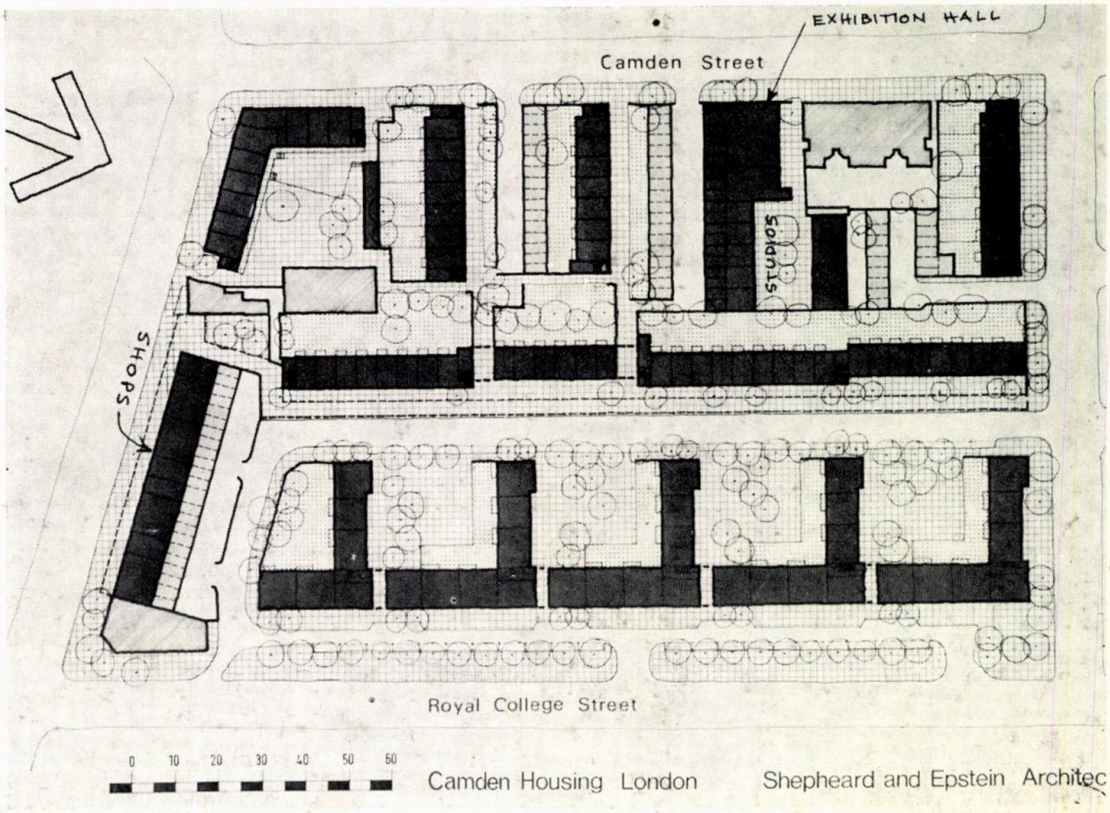
[2] Poziția autorului (n. r.).

2

1,3. *Străzi pentru pietoni la Camden*

2. *Planul de masă al ansamblului de locuințe Camden. Sînt hașurate clădirile vechi care au trebuit să fie păstrate. În tonalitate gri—garajele.*

4. *Camden — apartamente pentru bătrîni la parter și duplexuri* (maisonettes) *la etaje.*



3

nelor de acces sînt purtate de coloane de oţel pătrate şi sînt de asemenea acoperite cu azbociment. Pavajele exterioare sînt din plăci de beton sau din cărămidă. S-au sădit mulţi copaci, arbuşti şi plante agăţătoare.

★

Construcţia blocurilor de locuit este realizată cu pereţi transversali portanţi şi ziduri exterioare cu goluri. Pereţii portanţi sînt fundaţi pe beton turnat pe loc, planşeele sînt din fîşii de beton armat, iar acoperişurile sînt din cherestea. Blocul cu magazine este construit cu cadre de beton armat pînă la planşeul primului etaj şi din pereţi portanţi transversali de cărămidă deasupra acestuia.

★

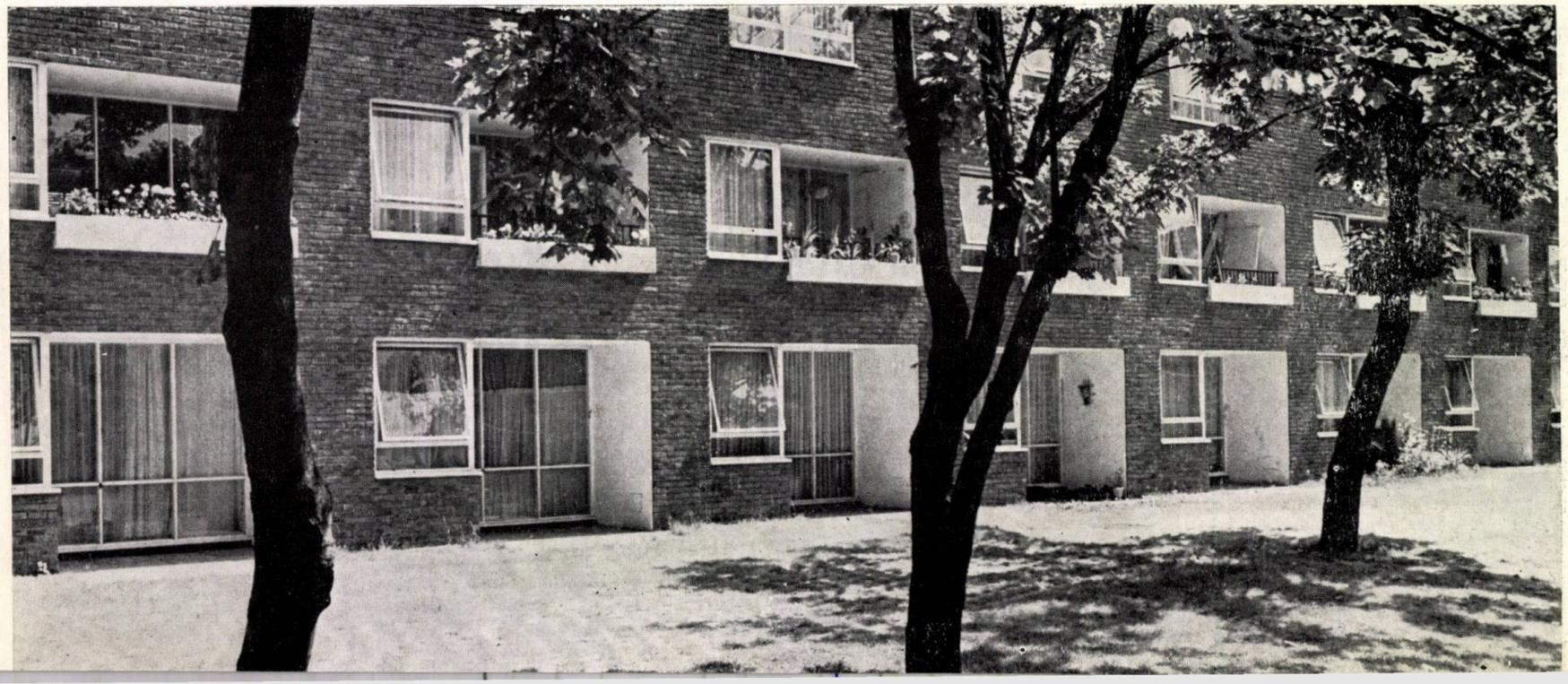
Grupul de ateliere a fost clădit pe locul unde se aflau înainte vechile Camden Studios. Curtea dintre ateliere conţine mai mulţi copaci bătrîni şi frumoşi şi a fost pavată cu cărămidă. Atelierele au un mare spaţiu de lucru la parter, de la care o scară duce la o galerie formînd cameră de culcare şi de zi. Ele posedă o mică chicinetă, W.C. şi duş. Construcţia este tot din pereţi portanţi transversali de cărămidă, iar acoperişurile înclinate sînt construite din grinzi de lemn sprijinite pe aceştia. Învelitoarea este de aluminiu, iar fiecare atelier are două luminătoare, o fereastră mare şi o uşă-fereastră spre nord. Construcţia sălii de expoziţie învecinate şi a unui atelier de o mărime deosebită este din cadru de oţel cu pereţii de cărămidă exteriori construiţi cu goluri. Subsolurile sînt de beton armat impermeabil (fără a forma cheson) şi o galerie la etajul 1 din beton turnat pe loc.

★

Încălzirea atelierelor şi a sălii de expoziţie se face electric, sub pardoseală, căldura radiantă fiind deosebit de potrivită pentru spaţii de mare înălţime din cauza gradientului de temperatură redus. Apartamentele sînt încălzite cu convectoare de aer cald funcţionînd cu gaz. Gazul este furnizat de serviciile de gaze numai pînă la un mare contor central. De aici, ansamblul are o reţea proprie de distribuţie la apartamente.

Dr. arh. GABRIEL EPSTEIN

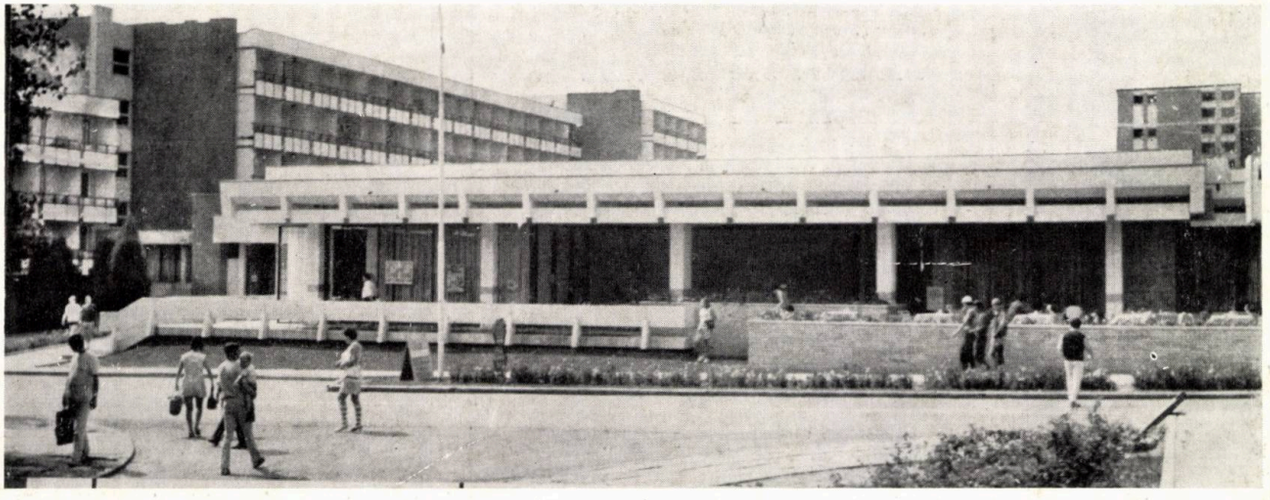
4

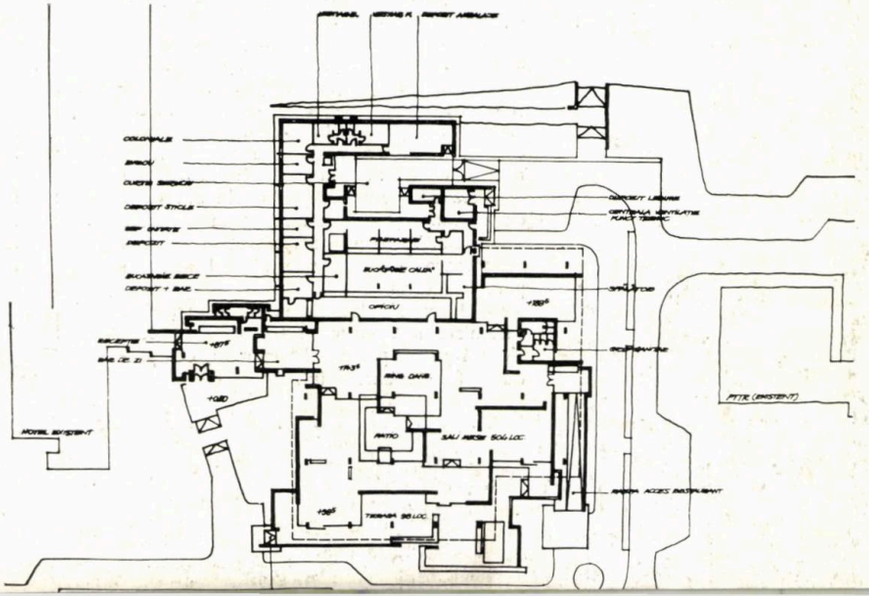


ACTUALITĂȚI

RESTAURANT «CLĂBUCET» — NEPTUN

Colectiv de proiectare: arhitecții: **DINU GHEORGHIU, GABRIEL TUREANU, GABRIEL IORDĂCHESCU,** *tehn.* **ION MAGDALENA** *Institutul pentru proiectarea construcțiilor « Carpați »*





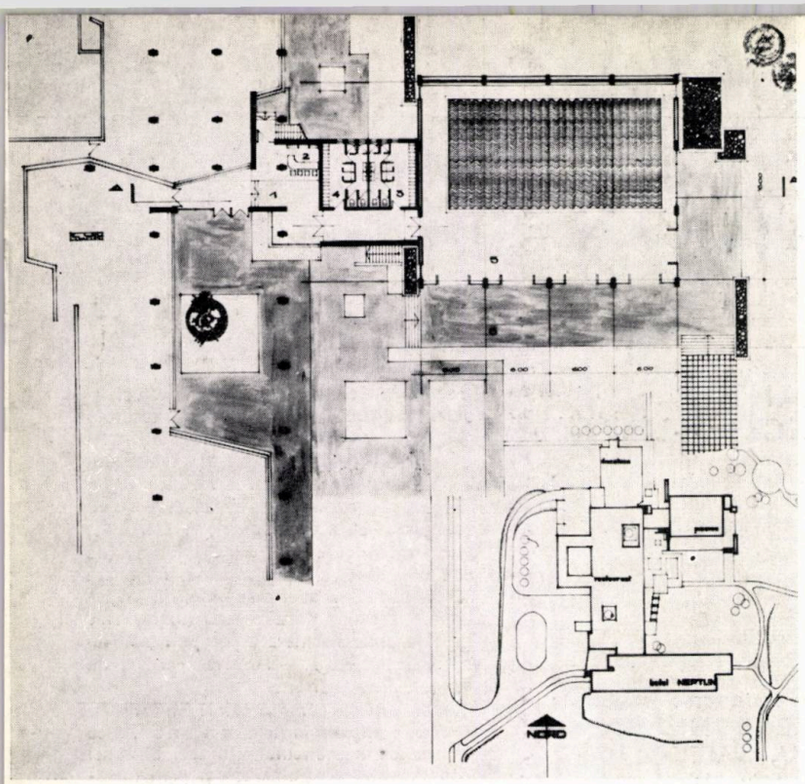
În cadrul ansamblului de hoteluri și dotări turistice proiectate și executate pe litoral în ultima vreme se numără și restaurantul « Clăbucet » din stațiunea maritimă « Neptun », restaurant cu o structură în totalitate prefabricată și cu o capacitate de 600 de locuri. Construcția, alipită hotelului existent « Clăbucet » (de unde și numele restaurantului), formează un tot unitar cu acesta. Elementul de legătură — format dintr-o articulație care cuprinde zona de intrare-recepție a hotelului și barul de zi — rezolvă trecerea de la hotel la restaurant.

Restaurantul, compus dintr-un ansamblu de săli dispuse în jurul unui patio, este ușor accesibil publicului din trei direcții: dinspre hotel, de pe terasă și prin intermediul rampei de intrare a restaurantului. Sălile, subîmpărțite cu panouri de trafor decorativ, sînt amplasate pe trei podeste diferite, ceea ce a creat posibilitatea unei mai bune adaptări la terenul în pantă, contribuind și la crearea unei senzații de diversitate și intimitate spațială.

Zona de servicii, corect dimensionată și rezolvată numai pe parter, cuprinde: bucătăriile, zona de preparări, depozite, centrala de ventilații și punctul termic, biroul bucătarului șef și grupul de vestiare pentru personalul de serviciu. Accesul la spațiile de serviciu se face printr-o curte de serviciu mascată la exterior, în care s-a amenajat și zona de depozitare pentru ambalaje.

Sistemul constructiv este rezolvat diferit pentru sala de consumații și zona de servicii. Astfel, în primul caz s-a folosit o structură cu deschideri mari pe o tramă (9×6 m), cu acoperiș din prefabricate TT așezate pe un schelet de stîlpi-grindă pe o direcție, de asemenea prefabricați (la fața locului). Pentru zona de servicii, în vederea obținerii unor tavane plane și cu înălțimi mai mici de construcție, s-au folosit fîșii prefabricate pe o tramă de stîlpi-grinzi 4,40×4,40 m. Îmbinarea între cele două sisteme s-a făcut cu un rost constructiv rezolvat printr-o zonă turnată sub forma unui luminător. Finisajul include pardoseli de gresie 15×30 cm, placaje de cărămidă la pereți, tencuieli din praf de piatră la elementele de structură și rastel de lemn la plafoane. Expresia plastică simplă urmărește o rezolvare diferențiată a elementelor de cornișă pe cele două direcții perpendiculare, rezultată din alegerea elementelor de planșeu.

Arh. GABRIEL TUREANU



PISCINA HOTEL « NEPTUN »

Debut

Autor: arh. DORU DUMITRESCU

Principala preocupare în realizarea piscinei hotelului « Neptun » a fost găsirea unei formule constructive simple, eficace în execuție, care să permită în același timp o legătură unitară de expresie a noii funcțiuni cu hotelul.

S-a adoptat pentru partea supraterană o prefabricare totală realizată din stîlpi și grinzi-fîșii T de 18,00 m. Cuva bazinului și planșeul peste subsol sînt realizate monolit (bazinul este turnat direct pe pămînt, cu o izolație hidrofugă elastică protejată cu o șapă armată).

Subsolul cuprinde centrala de ventilație, stația de filtre și pompare a apei de mare, punctul termic, tabloul electric. Reciclarea apei din bazin se face într-un ritm de șase ori în 24 de ore. Apa de mare este trecută prin filtre de suprafață cu nisip cuarțos.

La parter, în afara legăturii cu recepția hotelului, unde se găsesc un birou de control, un bar de zi și accesul la vestiare cu dulapuri individuale, ponderea principală o ocupă hala bazinului.

Simplitatea funcționalității și a structurii a ghidat căutările estetice spre găsirea unei bune proporționalități a volumului și elementelor, spre alegerea unor materiale și finisaje de calitate. Au fost folosite ceramica, travertinul, mozaicul de marmură, terasitul, tîmplăria metalică cu baghete de aluminiu, plafoanele din plăci de aluminiu perforat. Luminarea generală fluorescentă este completată de zece reflectoare montate sub nivelul apei în pereții laterali.

O lucrare plastică-mozaic aparținînd ceramistului George Tiutin, care se desfășoară pe un perete al bazinului, completează fericit ansamblul.

Arh. DORU DUMITRESCU

Născut — 8 aprilie 1944

Absolvent Institutul de arhitectură — 1967

Arhitect la I. P. « Carpați »

Mențiune la concursul « Centru județean recoltare sînge » — 1969

Lucrări personale — Piscina Hotel « Neptun » — Mangalia Nord

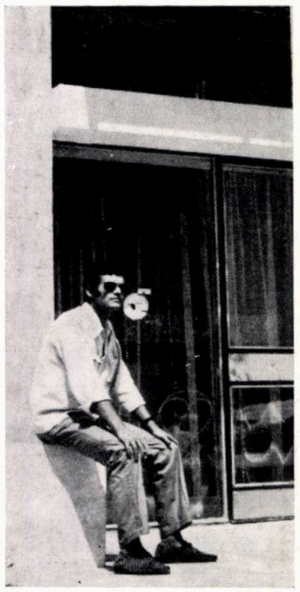
— Stație de salvare județ — Focșani

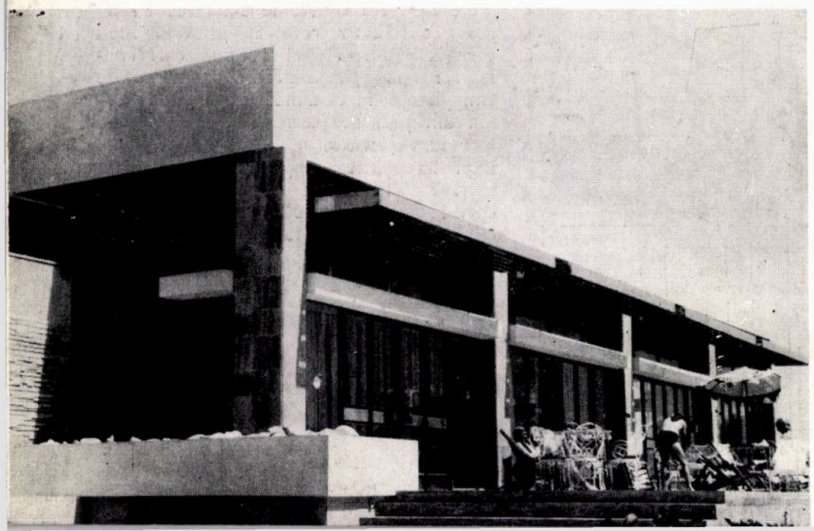
Lucrări în colectiv: spital Pitești, spital cu policlinică 700 paturi în Rm. Vîlcea, Focșani, Brașov, 23 August — București, sediul U.G.S.R. — T. Severin

« Îmi place arhitectura lui Alvar Aalto ».

« Dacă ceva îmi creează o stare de inutilitate este faptul că « toată lumea » se pricepe la arhitectură.

Producția noastră de arhitectură suferă încă de o concepție legată de artizanat, de zgîrierea tencuielilor, jocul barbacanelor, disimularea structurii. Încercarea de redare a tradițiilor arhitecturale prin elemente de decor aplicate mecanic pe funcțiuni variate, fără a pleca de la o gîndire spațial-volumetrică, mi se pare că frînează tocmai încercările în căutarea unei arhitecturi originale »





Recent, o invenție românească în domeniul construcțiilor a obținut medalia de aur la « Expoziția pentru idei, invenții și inovații » de la Nürnberg.

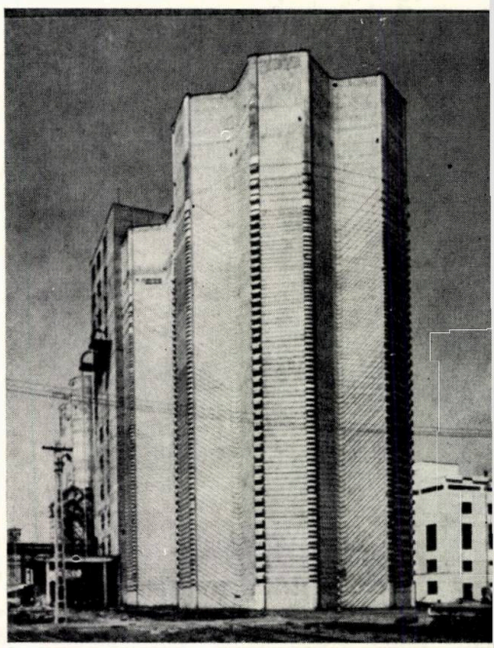
Invenția « Structuri multicelulare pentru silozuri, buncăre și rezervoare și procedeu de realizare a acestora » — autori **ing. Vasile Corbescu** și **ing. Tudor Dinescu** de la Institutul de cercetări și proiectări alimentare — reprezintă o concepție ingenioasă, cu deosebite avantaje tehnico-economice: ● realizarea unor pereți nefisurabili, etanși fără a necesita peliculizarea ● durabilitate sporită datorită protejării mai bune a armăturii ● posibilitatea obținerii unor capacități diferite de înmagazinare, prin varierea dimensiunilor în plan și spațiu a construcției ● gruparea concentrică a celulelor permite o umplere lesnicioasă ● se reduce consumul de oțel cu 30% per ansamblu și consumul de manoperă cu 20%.

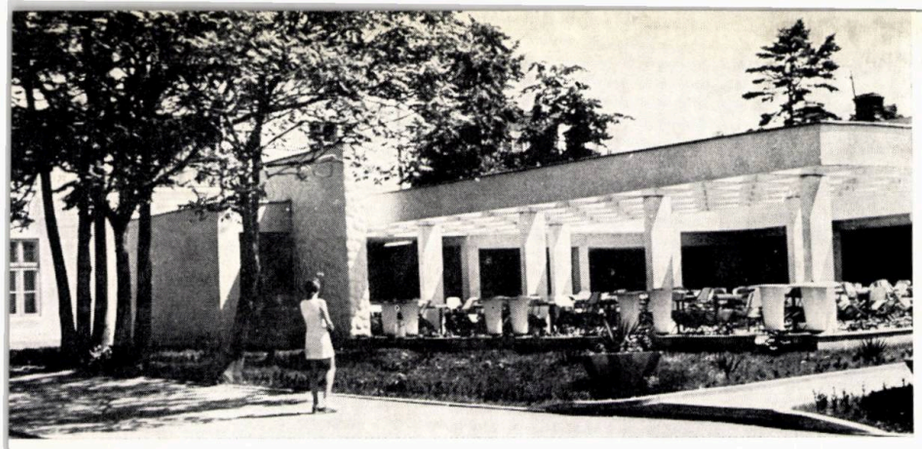
Invenția propune un siloz sub forma unei baterii de celule hexagonale din beton precomprimat, aplicîndu-se pe conturul exterior toroane orizontale care se tensionează și se amplasează decalat pe înălțimea construcției.

Publicăm această realizare și pentru interesul de element al **environementului** pe care asemenea obiecte îl prezintă. Sub acest aspect, spațial, lucrarea întrunește reale calități.

ARHITECTURA

STRUCTURI MULTICELULARE PENTRU SILOZURI





RESTAURANT-GRĂDINĂ ȘI COMPLEX COMERCIAL LA BOTOȘANI

Complexul restaurant-grădină « Miorița » — **autor arh. Petre Cotițosu** — realizat în zona centrală a orașului, în imediata vecinătate a centrului comercial, cuprinde două săli pentru restaurant (148 de locuri) un bar de zi (65 de locuri) și terasă-restaurant (228 de locuri). Urmărindu-se o rezolvare funcțională corectă în condițiile amplasamentului dat, complexul este prevăzut a avea un singur acces pentru toate capacitățile arătate mai sus, acces bineînțeles amenajat cu anexele necesare.

Deși s-a obținut o unitate a spațiilor interioare cu cele exterioare, primele, și mai ales sala restaurantului, se evidențiază în sensul afirmării unei spațialități mai interesante. Grădina de vară suferă de o anume rigiditate, atît în dispoziția, cît și în dimensionarea elementelor (stîlpi masivi pentru pergolă, lipsa unor elemente de agrement).

În ansamblu, restaurantul din Botoșani este o lucrare de ținută, de altfel foarte apreciat de localnici.

Prevăzut în detaliul de sistematizare ca fiind aferent ansamblurilor de locuințe « M. Eminescu », I, II și III, complexul comercial — **autor arh. Petre Cotițosu** — este compus dintr-o suită de unități comerciale dispuse pe parter și un etaj în jurul unei curți interioare de serviciu. La parter au fost amplasate spațiile comerciale și serviciile mai aglomerate, iar la etaj numai ateliere de confecții, tricotaje, încălțăminte de comandă, precum și un magazin de mercerie-tricotaje. Complexul a fost astfel amplasat și rezolvat încît accesul cumpărătorilor la spațiile comerciale să se facă pe toate cele patru laturi, atît dinspre străzile adiacente, cît și dinspre ansamblul de locuințe. Accesul la curtea de serviciu se face dintr-o alee carosabilă a ansamblului.

Structura de rezistență a fost realizată din stîlpi, grinzi și planșee prefabricate, la etaj stîlpii fiind realizați monolit pe o tramă de 3,5×7 m.

Complexul a fost conceput ca o dotare importantă, element de interes al importantei artere bd. Lenin. Considerente funcționale și plastice au dus la adoptarea unei soluții cu parter transparent, vitrat, permițînd o circulație lesnicioasă, în timp ce etajul contrastează prin consistența materială, accentuată de rugozitatea tencuielilor ce acoperă panourile exterioare.

Încadrarea în sit, grija cu care au fost urmărite, în condiții dificile, lucrările, conferă noului complex comercial din Botoșani calitățile unei realizări de maturitate.

ARHITECTURA

Un adevărat salon de sculptură modernă a avut loc anul acesta la Paris, în stația de metro Saint-Augustin (1—31 martie).

Paisprezece artiști reprezentînd zece naționalități au expus lucrări de sculptură modernă monumentală realizate într-o mare varietate de materiale: lemn, bronz, marmură, oțel, mase plastice. Ei sînt: Andolfatto (Italia), Andreou Constantin (Brazilia), Cardenas Augustin (Cuba), Dimitrienko Pierre (Franța), Guzman Alberto (Peru), Kano Minoru (Japonia), Mercado Nissim (Israel), Moon Shin (Coreea), Morvan Jean Jacques (Spania), Santini Paolo (Italia), Scrive Philippe (Canada), Storel Sergio (Italia), Subira Puig (Spania) și Tarabella Viliano (Italia).

Biografia acestor artiști arată că ei au studiat în țările de origine și au continuat studiile în Franța, unde o parte au lucrat cu arhitecți sau artiști plastici. Astfel, Andreou Constantin a lucrat din 1947—1953 cu Le Corbusier, Philippe Scrive are întîlniri cu Brîncuși la Paris (1948) și cu o serie de arhitecți renumiți, ca R. Neutra și Frank L. Wright, în S.U.A. (1952), și cu Le Corbusier (1954) la Paris. Cei mai mulți au expoziții personale sau participă la saloane și bienale în toată lumea, fiind laureații unor premii de prestigiu.

Publicul vizitator era primit de două prezentatoare și rugat să completeze un chestionar-anchetă asupra lucrărilor expuse. În fiecare seară, artiștii expozanți erau gata să răspundă eventualelor întrebări ale amatorilor, în afară de explicațiile date în catalogul expoziției.

Această inițiativă de popularizare a artei prin sondarea opiniei omului de pe stradă, cu dublul scop de informare și educare, este interesantă și eficientă, deoarece în vîrtejul preocupărilor de fiecare zi, arta nu poate rămîne închisă în turnul de fildeș al muzeelor. Pe de altă parte, consacrarea operelor de artă trebuie să se facă, nu numai de specialiști, ci și de amatorii de artă, criteriul de selecție cel mai autorizat rămînînd marele public.

Cum am putea înlesni mai bine menținerea la zi a acestui public cu ceea ce este nou în artă, decît prin expoziții deschise, la îndemînă, în spațiile libere ale orașului, în scuaruri, în grădini sau în parcuri etc.?

Astfel de expoziții, poate prea discrete, au avut loc (din inițiativa cui, oare?), în grădina din fața C.S.P., la București.

Am observat adesea trecători oprindu-se și comentînd lucrările expuse acolo sau alții, singuratici, care încercau să schimbe o părere, să-și verifice impresiile. Sînt preocupări care ar trebui încurajate, inițiative roditoare, care se pierd dacă nu sînt urmărite consecvent și continuu.

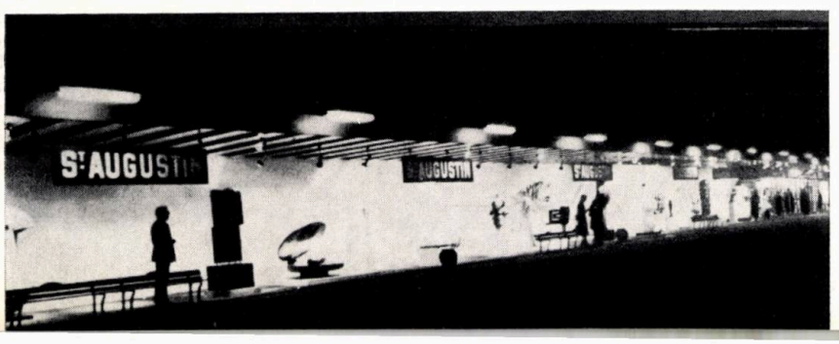
Dacă vrem ca în viitor să ajungem ca judecarea operelor de artă ce urmează să împodobească piețele și edificiile importante ale orașelor noastre să fie încredințată marelui public, adevăratul lor beneficiar, în locul unei comisii de specialiști care lucrează cu ușile închise trebuie să inițiem, să informăm și să pregătim publicul în acest scop.

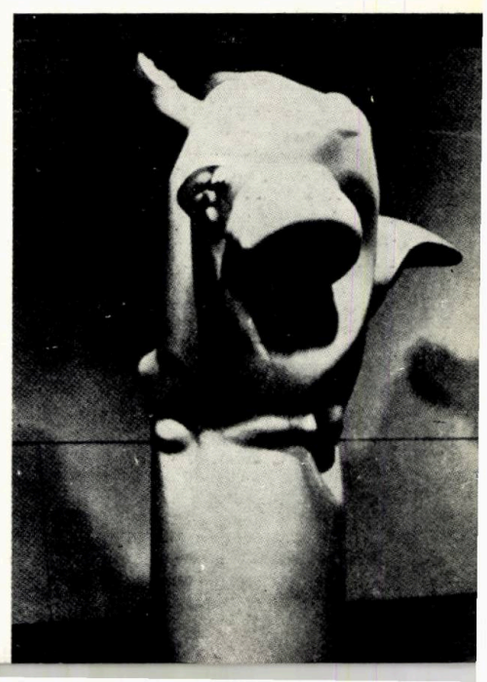
Cum am putea-o face mai bine?

Cum am putea interesa mai ușor marele public decît ieșindu-i în cale și provocîndu-l să-și dea părerea, să participe la viața artistică a momentului.

Arh. MICHAIL RICCI

O NOUĂ FORMULĂ DE INTEGRARE A ARTELOR ÎN CADRUL ORAȘELOR





? NE ÎNTREBĂM

Parcurg adesea, prin natura obligațiilor cotidiene, traseul **Academiei, Institutul de arhitectură, hotel Union** și mărturisesc că această repetare nu alterează cu nimic interesul ce-mi suscită. Probabil că se află în aceasta și o anume doză de afectiv, poate chiar de nostalgie a anilor studenției. Este sigur, însă, că « microzona » concentrează **obiectiv** calități ce i-ar conferi un loc de prim plan într-o încercare de analiză a **spațialității urbane** bucureștene. Adoptînd o ordine preferențială personală aș sublinia în primul rînd **imaginea caracteristică închegată** rezultat al unei decantări pozitive a diferite « valuri » de arhitectură, **un pronunțat grad de urbanitate,** direcții, sensuri, deschideri dinamice ale fronturilor, detalii de arhitectură în general nediscordante, toate atribute ale unei compoziții « naturale » interesante. Fără îndoială că situarea în chiar inima orașului, la intersecția a numeroase « cărări » pietonale și trasee automobilistice, amalgamul de activități comerciale, turistice, culturale, universitare pe care le cuprinde sau care îi sînt vecine, accentuează caracterul polarizator al zonei.

În anul universitar 1970—1971, un grup de studenți ai Cercului de arhitectură prospectivă din Institutul de arhitectură « Ion Mincu » (Constantin Enache, Mihai Sîrbescu, Marius Briese, Mircea Nistorescu), mînați de dorința de a contribui la punerea în valoare a spațiului urban amintit, au început prin a cerceta unele elemente ale situației existente. Ei au stabilit astfel printr-un sondaj-test că, la acea vreme, pulsația circulației pietonale în dreptul pasajului Victoria se prezenta în felul următor:

Orele	Spre Universitate	De la Universitate	Pasaj Victoria
11,00—12,00	1 045	1 128	1 118
15,45—16,45	1 197	945	1 240
18,45—19,45	1 115	1 025	882

Aceste cifre împreună cu alte observații au permis precizarea următoarelor elemente:

- valoarea ridicată a traficului pietonier în zonă;
- echilibrul valoric al sensurilor principale;
- echilibrul grupelor de vîrste (tineri, maturi, oameni în vîrstă);
- echilibrul sexelor (55% femei);
- lipsa copiilor.

Cei ce parcurg traseul se îndreaptă sau vin de la locul de muncă (cca 35%, majoritatea studenți), locuiesc în zonă (20% inclusiv turiști cazați în hoteluri), sînt în tranzit (35%), au venit **special** pentru o acțiune neproductivă (comerț, alimentație, întîlniri etc. 10%).

Următorul pas al cercetării l-a constituit o trecere în revistă a ocupării imobilelor din zonă în general, cu o atenție deosebită acordată spațiilor de contact direct cu pietonii.

În privința fondului de locuit se poate afirma, fără a intra în detalii, că suportă, încă, numeroase ameliorări sub aspectul confortului și echipării. De altfel, un studiu mai amănunțit ar putea stabili cu precizie oportunitatea ocupării în continuare a anumitor pateuri cu un procent ridicat de locuințe (vezi etajele clădirilor care flanchează pasajele dintre calea Victoriei și str. Academiei).

Funcțiunile publice au suferit și continuă să sufere schimbări în sensul îmbunătățirii profilului. Există, însă, chiar în momentul de față un dezechilibru între posibilități și modul de valorificare a acestui punct de mare interes. Unități-anexă ale unor instituții (pasajul Victoria), funcțiuni cu frecvența de utilizare nesatisfăcătoare (primire — depozit Anticariat, cooperativă de croitorie pe str. Biserica Enei, magazin-cooperativă de blănărie pe str. Academiei etc.) continuă să ocupe spații cu valoare comercială ridicată.

O dată cunoscute o serie de date ale situației existente, s-a putut contura o eșalonare a problemelor cărora ar trebui să le răspundă un studiu-propunere privind microzona:

- **o formulă convenabilă pentru relația circulație auto-circulație pietoni,** cu rezolvarea unor probleme specifice (evitarea intersecțiilor, realizarea de facilități de desfășurare pentru fiecare, răspuns unor solicitări proprii, trasee comode, interesante pentru pietoni, locuri de staționat pentru automobile etc.);
- **revederea, completarea și amplificarea rețelei de dotări** în sens cantitativ și calitativ;
- **îmbogățirea imaginii urbane** în scopul accentuării caracterului personal, atrăgător al zonei.

Răspunsul dat acestor întrebări ar antrena inevitabil atacarea sub aspectul sistematizării a unei arii mult mai ample.

A apărut astfel evident faptul că asemenea probleme depășeau posibilitățile unor entuziaști.

Începerea în 1971 a unor lucrări de modernizare a pavimentului stradal a fost, deci, salutată ca atare, dar a fost considerată ca **o primă etapă** a unei operații complexe de punere în valoare.

Iată, însă, că astăzi, nu ne mai putem declara satisfăcuți de rezultate.

Lucrările s-au limitat *stricto sensu* la suprafața asfaltată a carosabilului și pietonalului. Pînă de curînd, nici gazonul din jurul bisericii Patru Scaune nu exista. Nemaivorbind de o eventuală plantație cu arbori, atît de necesari și atît de simplu de realizat.

De curînd s-a renovat cofetăria « Albina ». Unii se întreabă dacă vechiul aspect dinaintea penultimei renovări, cu lambriuri, oglinzi și plușuri, nu ar fi fost de preferat variantei actuale. Problemă discutabilă! Pare mai grav, însă, după părerea noastră, că într-un interior de-a dreptul fastuos să nu existe sau să nu funcționeze o instalație eficientă de ventilare sau de aer condiționat.

Sîntem de data aceasta, însă, interesați mai de grabă de « exterior ». Ne întrebăm dacă operația de « curățire » a unei aripi a intrării pasajului Victoria n-ar fi putut să antreneze o reconsiderare a cadrului general al acestei intrări? Întrebare naivă, dar cu multe motivări. Mergînd mai departe, poate prea departe, ne întrebăm ce s-ar întîmpla dacă orice amenajare, renovare etc. în zonă nu s-ar mai face **independent** și **indiferent,** ci ar avea la bază un studiu și o propunere **de ansamblu,** singura în măsură să ofere o adevărată eficiență?

Ne întrebăm, iarăși, cum se poate obține o contaminare cu « virusul » punerii în valoare nobile și elegante — cu care ne-am obișnuit în cazul altor monumente mai apropiate — Kretulescu — sau mai depărtate — nordul Moldovei — pentru vitregita biserică Patru Scaune? Oare nu există suficiente probe pentru a demonstra importanța unui asemenea act de cultură pe multe alte planuri: estetic, urban, turistic etc?

Pentru că « amenajările » care au apărut nu fac decît să accentueze un diletantism condamnabil pentru orice loc și mai ales pentru o zonă intens vizitată.

Ne întrebăm dacă suprafața de parcare nu a invadat cu prea multă ostentație spații care ar fi putut fi întrebuințate cu un folos mai mare spiritual și material?

Dacă str. Edgar Quinet nu ar putea deveni o alee plantată universitară, dacă n-ar putea apărea o terasă în apropierea bisericii, dacă nu s-ar găsi posibilitatea expunerii unor sculpturi în aer liber în întreaga zonă?

Societatea în care trăim ne oferă, printre altele, posibilitatea unor acțiuni colective de anvergură în folosul colectivității. Este de datoria noastră să le valorificăm.

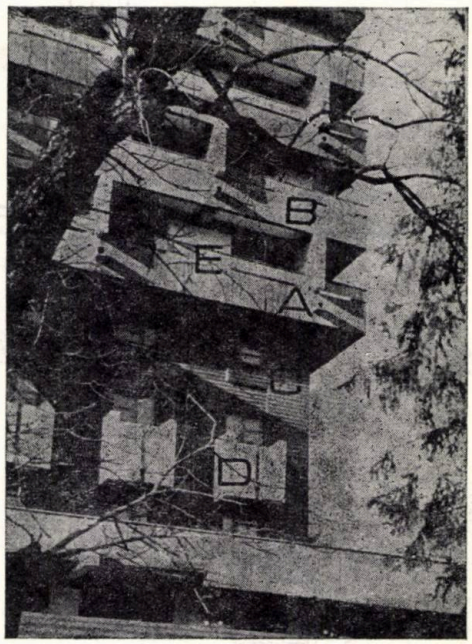
Arh. MIRCEA LUPU

A. FAȚADĂ CU BALCOANE COMPLEX SANATORIAL CU 500 DE PATURI — CĂCIULATA

FIȘA TEHNICĂ NR. 00023

PREZENTARE ANSAMBLU, DETALIU E, (BALUSTRADĂ LEMN)

A 5/1972



Fișa prezintă cîteva detalii de fațadă ale Sanatoriului Căciulata, la care s-a obținut, cu mijloace simple, o modelare spațială accentuată.

Parapetele balcoanelor continue ale etajelor 4—10 (detaliile A, B, E) sînt realizate din prefabricate de beton armat aparent vopsit cu un amestec de aracet, lapte de ciment și colorant.

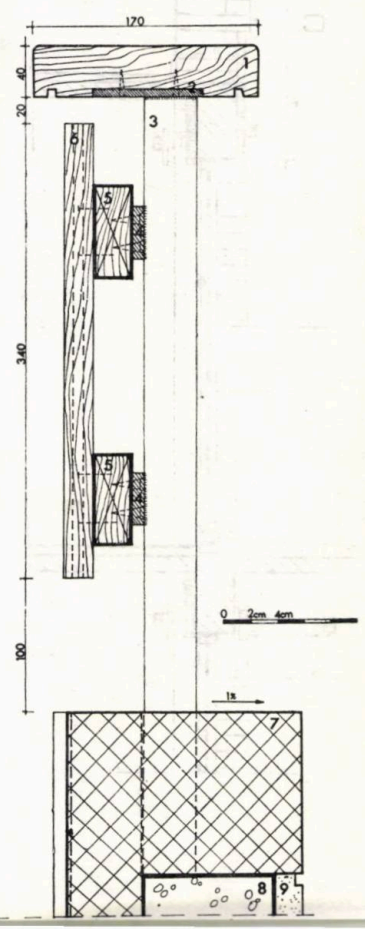
Prefabricatele prezintă o suprafață riflată realizată prin turnarea în negative de ipsos lăcuit.

Aceasta permite alăturarea panourilor fără evidențierea rosturilor verticale. Se realizează de asemenea, în timp, o patină integrată în caracterul desenului inițial.

Balustrada reia vibrarea prefabricatelor prin dispunerea pe verticală a unor lamele de parchete de stejar.

Balcoanele izolate ale etajului II (detaliul D) sînt realizate din beton armat monolit finisat cu mozaic alb și negru.

Panourile jucate ale peretelui placat cu plăci ceramice de la etajele II și III (detaliul C) sînt realizate prin alternarea zidăriei de 37,5 cu zidărie de 45 cm, înălțimea asizelor de cărămidă fiind constantă.



DETALIU E — Balustradă lemn

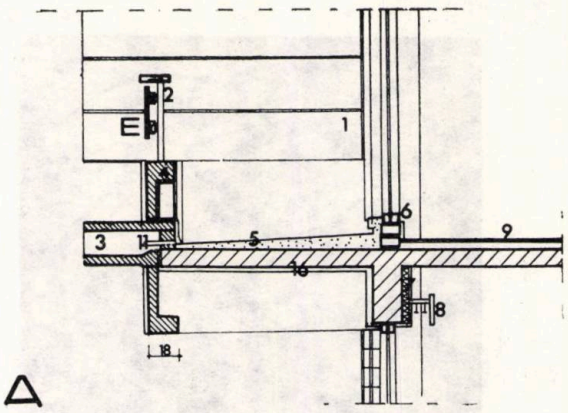
1. Mînă curentă stejar 40×170 mm vopsit cu ulei de in fiert — **2.** Platbandă 8×60 — **3.** Montant 10×40 sudat de armătură din monolitizarea prefabricatelor de parapet — **4.** Platbandă 8×40 — **5.** Lemn stejar 30×70 vopsit cu ulei de in fiert — **6.** Lamele parchet stejar de 22 mm grosime vopsite cu ulei de in fiert **7.** Prefabricat beton armat aparent **8.** Rebord beton armat monolit cu întreruperi de 10 cm la 85 cm interax. În aceste întreruperi se realizează monolitizarea prefabricatelor — **9.** Tencuială simili piatră.

A. FAȚADĂ CU BALCOANE COMPLEX SANATORIAL CU 500 DE PATURI — CĂCIULATA

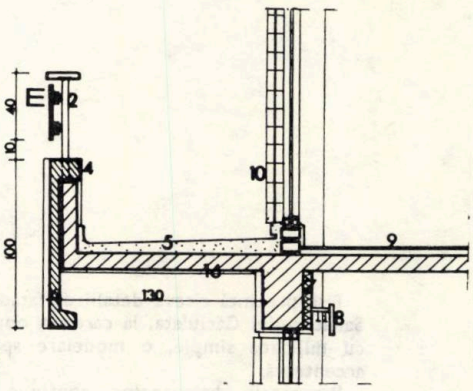
FIȘA TEHNICĂ NR. 00024

DETALIILE A, B, C, D

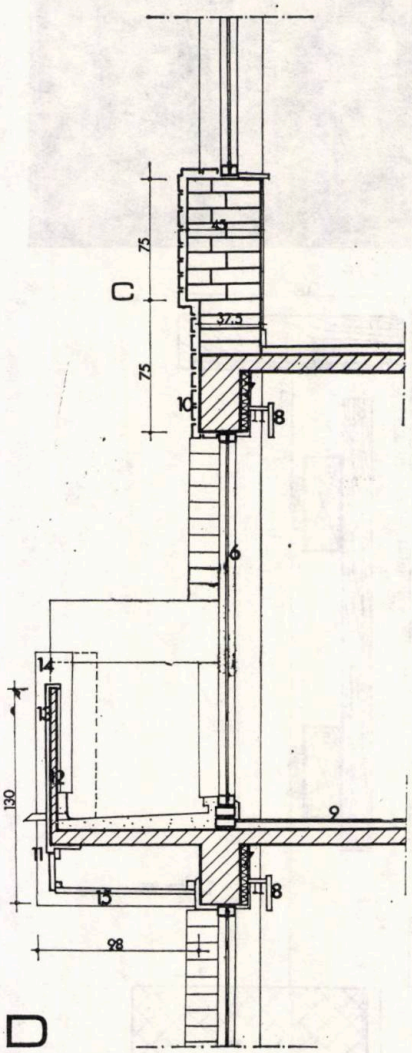
A 5/1972



A



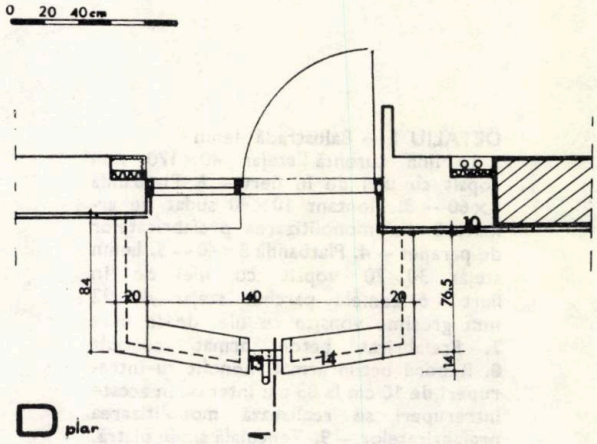
B



C

D

1. Elemente prefabricate despărțitoare din beton aparent — **2.** Balustradă lemn (vezi și det. E) — **3.** Barbacană prefabricată din beton aparent — **4.** Parapet prefabricate — **5.** Pardoseală mozaic turnat **6.** Tîmplărie dublă cuplată — **7.** Izolație termică polistiren expandat + tencuială pe rabiț — **8.** Rilogă PAL furniruit **9.** Pardoseală covor PVC — **10.** Plăci ceramică glazurată 6×12 mm — **11.** Ștuț țeavă 1" — **12.** Parapet beton monolit **13.** Mozaic negru — **14.** Mozaic alb șpițuit — **15.** Plafon scînduri stejar 16 mm **16.** Tencuială drișcuită.



D pian

A. LAMBRIU LEMN SALA DE SPECTACOLE CASA DE CULTURĂ DIN VASLUI

FIŞA TEHNICĂ NR. 00025

PREZENTARE, PORŢIUNE DE PLAN A PERETELUI SĂLII

A 5/1972

Lambriul de lemn acoperă în întregime pereţii sălii şi este astfel alcătuit încît îndeplineşte şi cerinţele de tratament acustic.

Forma în zimţi asigură dirijarea corectă a undelor sonore către auditori. Porţiunile cu placaj sînt reflectante de sunet iar porţiunile cu baghete de lemn sînt absorbante.

Structura suport a lambriului este alcătuită dintr-un caroiaj de şipci de brad prinse de pereţii de beton sau de zidărie de cărămidă ai sălii. Pe aceste şipci se prind direct baghetele aparente din lemn de sapelli (esenţă exotică asemănătoare mahonului).

Panourile de placaj au rame din lemn de brad masiv, care la montare pe structura de şipci se îmbină cu falţ pentru ca să fie cît mai solidare.

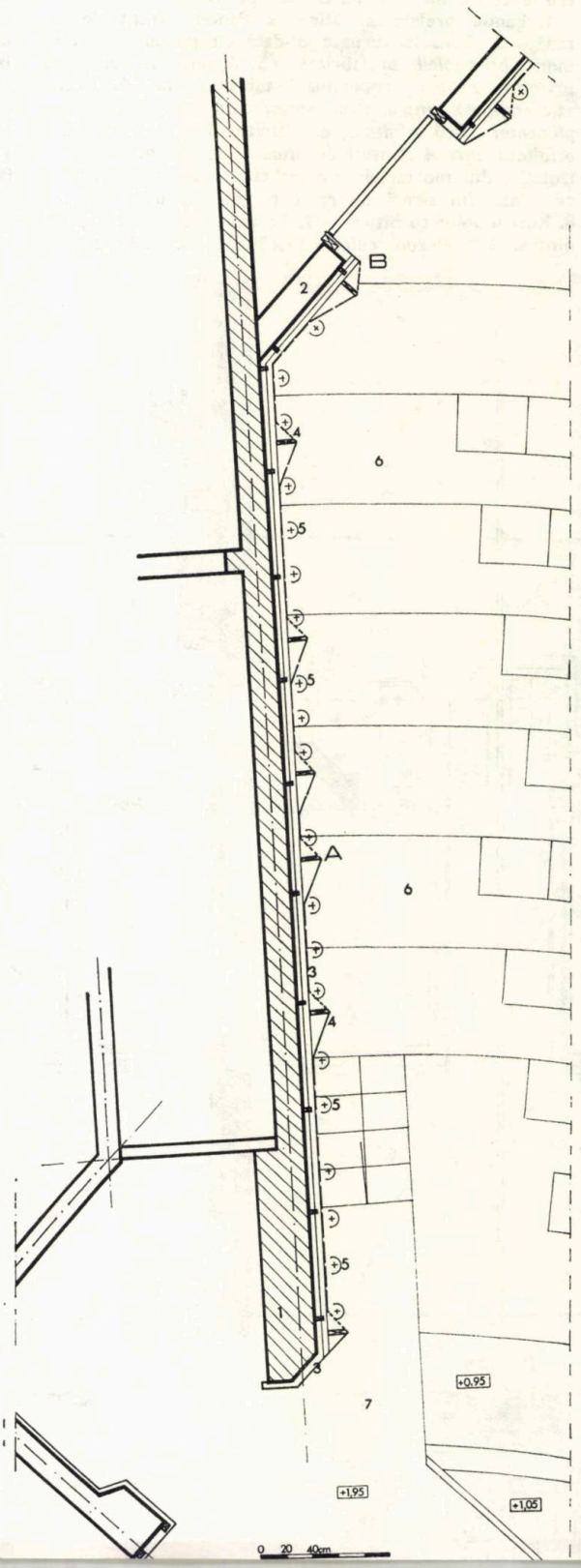
Placajul este furniruit de asemenea cu sapelli. Părţile aparente sînt finisate cu lac incolor, mat.

Lămpile, care dau o lumină indirectă, sînt realizate cu o structură metalică simplă de susţinere a fasungului pentru bec, prinsă direct în perete, de care este sudată şi o agrafă care susţine masca semicilindrică din tablă arămită.

Separat s-a montat o mînă curentă din ţeavă metalică alămită.

Racordarea cu pardoseala s-a făcut simplu fără o plintă specială, lambriul oprindu-se la cca 5 mm deasupra mochetei.

De remarcat şi structura specială (din raţiuni de izolare fonică) a uşii de evacuare.



— PORŢIUNE DE PLAN A PERETELUI SĂLII. Ansamblul este prezentat în corpul revistei (pag. 68) Detalii A şi B în pagina următoare.

1. Perete beton monolit — **2.** Perete cărămidă — **3.** Lambriu placaj — **4.** Lambriu baghete lemn — **5.** Lămpi cu măşti semicilindrice de diferite înălţimi din tablă arămită — **6.** Gradene spectatori — **7.** Platformă scenă.

A. FAȚADĂ PREFABRICATĂ
SPITAL JUDEȚEAN 700 PATURI CU POLICLINICĂ (FOCȘANI)

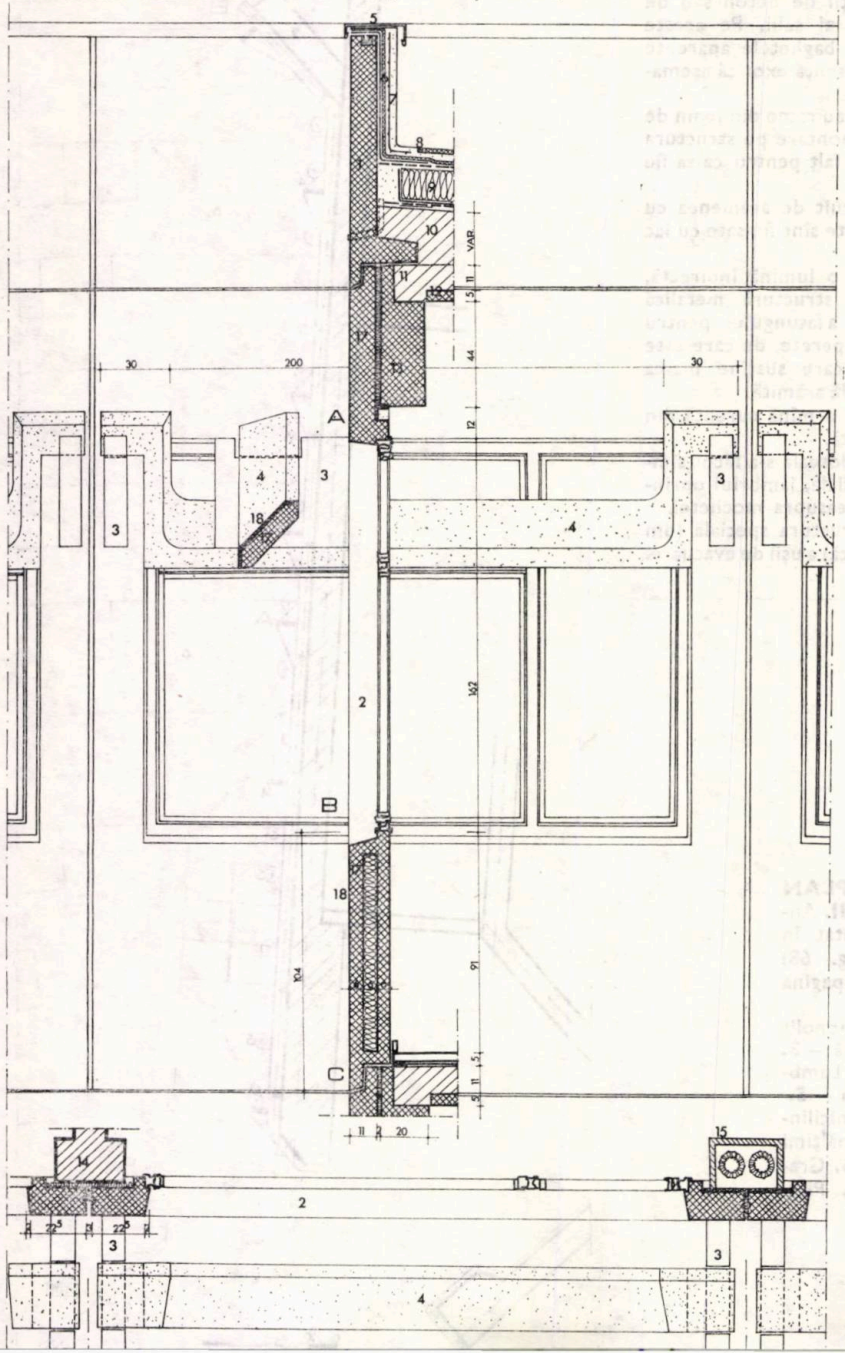
DETALIU FAȚADĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 00022

A 5/1972

Detaliu de fațadă cu panouri prefabricate (pentru detaliile marcate ABC vezi pe verso)

1. Panou prefabricat atic — **2.** Panou curent de fațadă — **3.** Console turnate o dată cu panoul — **4.** Element *brise-soleil* prefabricat — **5.** Agrafe de oțel lat prinse în dibluri și copertină de tablă 0,5 mm — **6.** Izolare atic compusă din: a. *strat mortar de ciment;* b. *strat suplimentar pînză asfaltată;* c. *hidroizolație 3 straturi pînză asfaltată între 4 straturi de bitum* — **7.** Protecția hidroizolației din mortar de ciment cu mozaic spălat armat cu plasă din sîrmă de rabiț și rețea ⌀ 6 la 20 cm **8.** Rost umplut cu bitum — **9.** Terasă circulabilă compusă din: a. *dale mozaic calcar* 30×30×3; b. *nisip 2 cm;* c. *hidroizolație 3 straturi pînză asfaltată între 4 straturi de bitum;* d. *strat difuzie din împîslitură de sticlă perforată IBP;* e. *mortar ciment* 1,5—2,5 *cm;* f. *termoizolație din plăci BCA de 12 cm;* g. *egalizare și pozâ pentru termoizolație din nisip 1 cm;* h. *barieră de vapori carton asfaltat I.A. între două straturi de bitum;* i. *strat difuzie din împîslitură de fibre de sticlă perforată IBP;* j. *egalizare mortar ciment* — **10.** Beton de pantă — **11.** Suprabetonare **12.** Predală prefabricată — **13.** Grindă prefabricată de fațadă — **14.** Diafragme beton armat monolit turnate în cofraje metalice plane — **15.** Ghenă prefabricată din ipsos — **16.** Polistiren expandat 2 cm — **17.** Panou curent — **18.** Suprafață mozaic spălat.



A. FAȚADĂ PREFABRICATĂ SPITAL JUDEȚEAN 700 PATURI CU POLICLINICĂ (FOCȘANI)

PREZENTARE, ANSAMBLU, DETALII NODURI

FIȘA TEHNICĂ NR. 00021

A 5/1972

Structura verticală portantă este realizată cu diafragme de beton armat monolit la 5,40 m interax turnat în cofraje metalice plane.

Planșee din predale prefabricate de 5 cm grosime peste care se toarnă o suprabetonare de 11 cm, eliminîndu-se astfel cofrajul pentru placă.

Grinzile de fațadă au și ele un rebord în care se oprește suprabetonarea.

Panourile prefabricate de fațadă au fost executate în ateliere speciale sau preturnate chiar pe șantier, în funcție de posibilitățile constructorilor.

Turnarea s-a făcut cu fața văzută în sus pentru a fi posibilă aplicarea stratului de mozaic cu adaos de ciment alb, finisat prin spălare.

Solidarizarea prefabricatelor se face prin sudură cu plăcuțe și corniere metalice prevăzute de la turnare.

Tîmplăria este metalică de tip ICOM — București la spitalul din Brașov (vezi Arhitectura nr. 3—4/1972), iar la spitalele din Focșani și Rîmnicu Vîlcea este de lemn, cuplată.

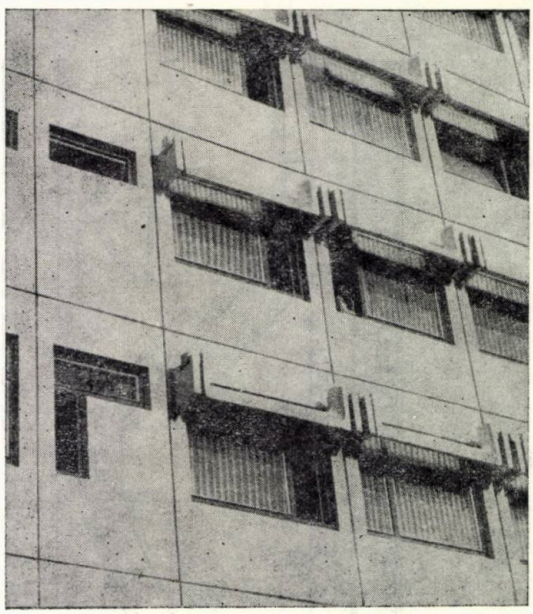
Finisajul interior al suprafețelor de beton prefabricate sau nu, turnate în cofraje metalice, nu a necesitat tencuirea, ci numai o gletuire cu GIPAC (amestec pe bază de ipsos, aracet și ciment) în grosime de cîțiva milimetri.

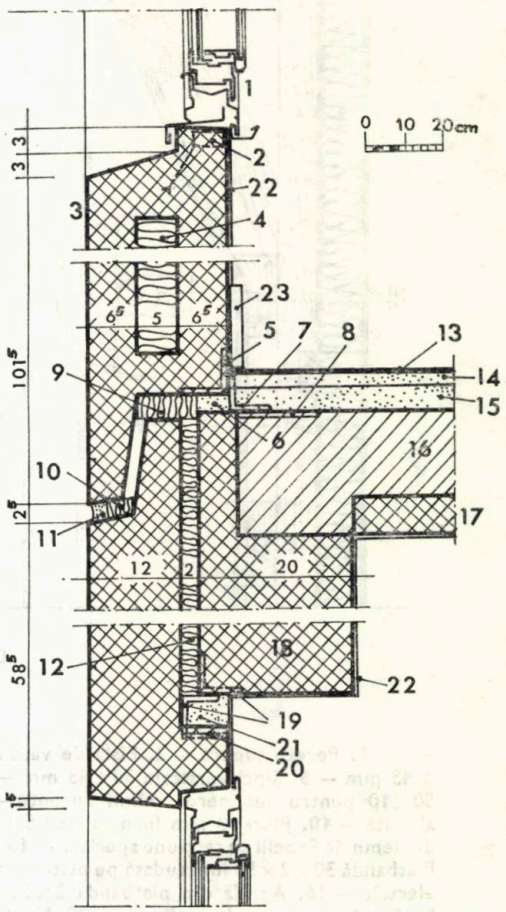
Alăturat se prezintă o porțiune de fațadă de la spitalul din Focșani și cîteva noduri.

Pe verso se prezintă un ansamblu al panoului de fațadă.

Elementul *brise soleil* prefabricat separat este așezat pe consolele panoului de fațadă după monolitizarea acestuia. NODURILE A, B, C (vezi detaliul de fațadă de pe verso)

1. Tîmplărie cuplată tip I.C.O.M. **2.** Diblu 25×45×80 îmbrăcat cu tablă de 1 mm — **3.** Prefabricat fațadă cu fețele văzute din mozaic spălat cu adaos de ciment alb — **4.** Izolație termică polistiren expandat — **5.** Cornier 60×60×8—150 **6.** Mortar ciment matat după montarea panoului — **7.** Cornier montaj 50×50×5—150 — **8.** Platbandă 100×100×7— **9.** Fișie polistiren expandat, 40 mm grosime pe toată lungimea panoului — **10.** Fișie polistiren expandat 30×40 mm pe toată lungimea rostului — **11.** Chit elastic **12.** Izolație termică polistiren expandat lipit cu prenadez pe fața exterioară a grinzii — **13.** Covor renolit — **14.** Șapă mortar ciment cu nisip de Văleni 20 mm **15.** Șapă mortar ciment 30 mm. — **16.** Suprabetonare 110 mm — **17.** Predală prefabricată 50 mm — **18.** Grindă de fațadă prefabricată — **19.** Corniere 50×50×6 pentru montaj — **20.** Platbandă 60×8—150 **21.** Mortar ciment — **22.** Finisaj interior cu GIPAC — **23.** Plintă marmură tip popular.





A. LAMBRIU LEMN SALA DE SPECTACOLE CASA DE CULTURĂ DIN VASLUI

FIŞA TEHNICĂ NR. 00026

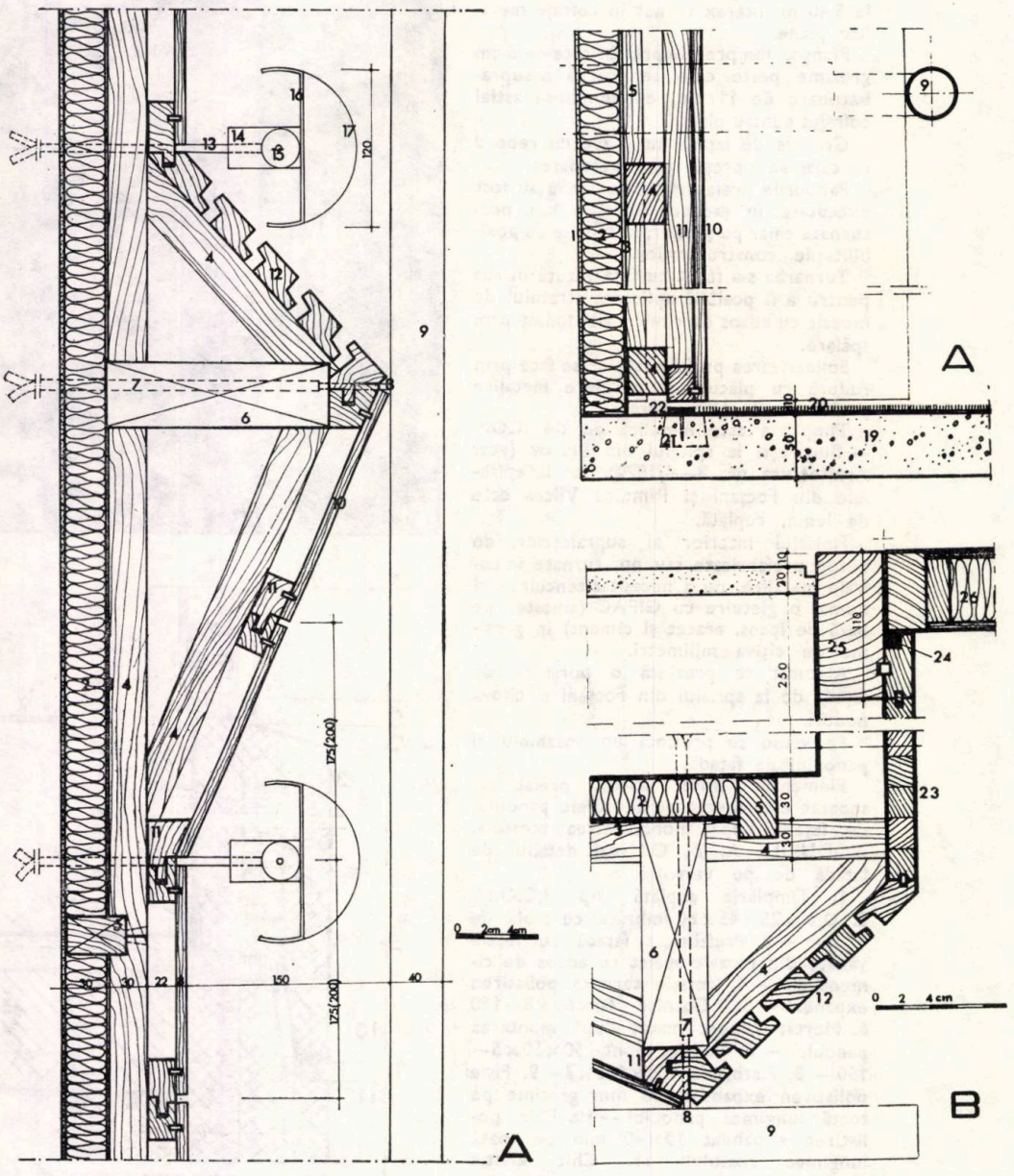
DETALIILE A ŞI B

A 5/1972

DETALIU A. – ALCĂTUIREA PERETELUI LAMBRIU

SECŢIUNE ORIZONTALĂ

SECŢIUNE VERTICALĂ



DETALIU B – RACORDAREA LAMBIRIULUI CU O UŞĂ DE EVACUARE.

1. Perete suport — **2.** Pîslă de vată minerală — **3.** Plasă sîrmă — **4.** Şipci orizontale 30 × × 45 mm — **5.** Şipci verticale 30 × 45 mm — **6.** Şipcă distanţier 30 × 45–165 mm — **7.** Platbandă 50 × 10 pentru susţinerea mîinii curente — **8.** Platbandă 30 × 5 × 50 alămită — **9.** Ţeavă ø 40 alămită — **10.** Placaj 8 mm furniruit cu Sapelli — **11.** Rame lemn masiv răşinoase — **12.** Baghete din lemn de Sapelli cu secţiune specială — **13.** Platbandă 50 × 550 × 5 × 370 mm prinsă în perete —**14.** Platbandă 30 × 2 × 50 mm sudată pe platbanda din perete — **15.** Gaură ø 6 pentru trecerea cablului electric — **16.** Agrafă din platbandă 2 × 20 mm — **17.** Tablă arămită — **18.** Planşeu beton — **19.** Şapă mortar ciment de egalizare — **20.** Mochetă — **21.** Diblu — **22.** Platbandă metalică — **23.** Panel furniruit 22 mm — **24.** Garnitură cauciuc — **25.** Toc masiv stejar — **26.** Foaie uşă evacuare, dublu placată, furniruită cu Sapelli, strat interior din P.F.L. poros sau vată minerală.

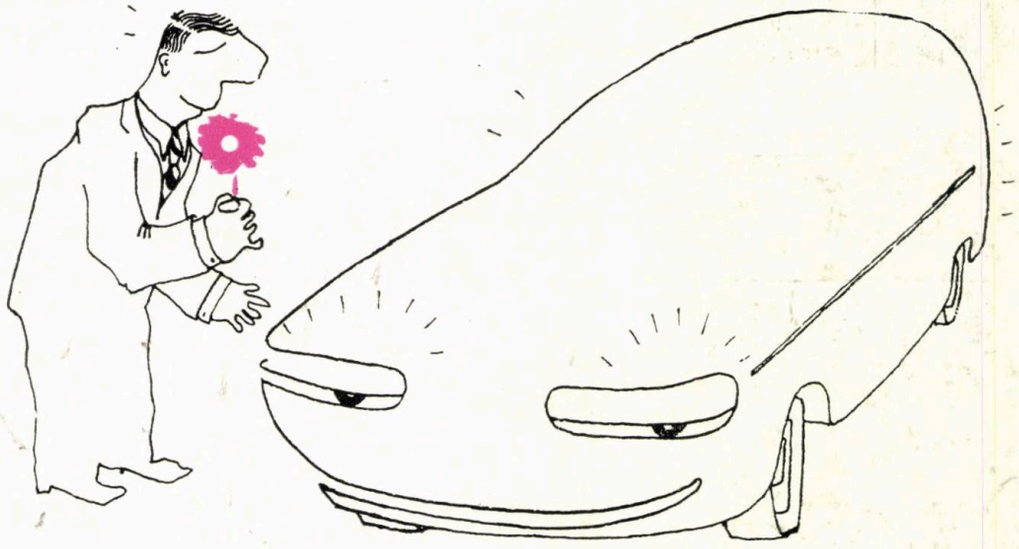
Mașina este o prietenă delicată!
Fiți atent cu ea!

Cooperația
meșteșugărească
AUTOSERVICE

Stațiile AUTOSERVICE ale cooperației meșteșugărești:

- verifică
- întreține
- repară
- spală
- gresează

autoturismul dumneavostră!



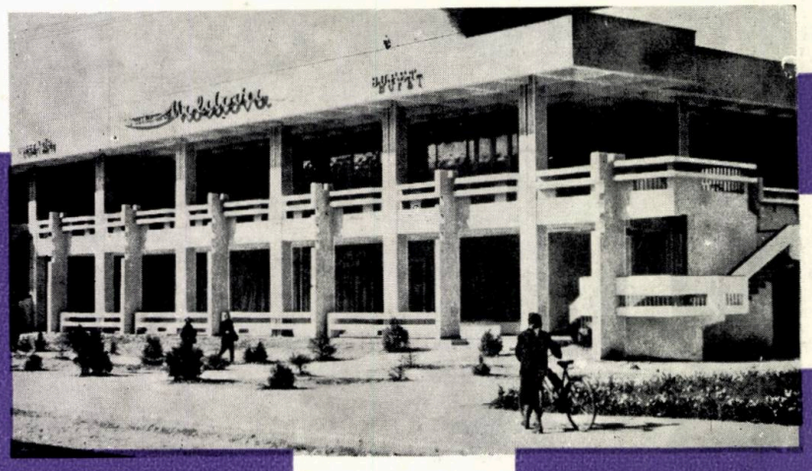
HELOUPES.

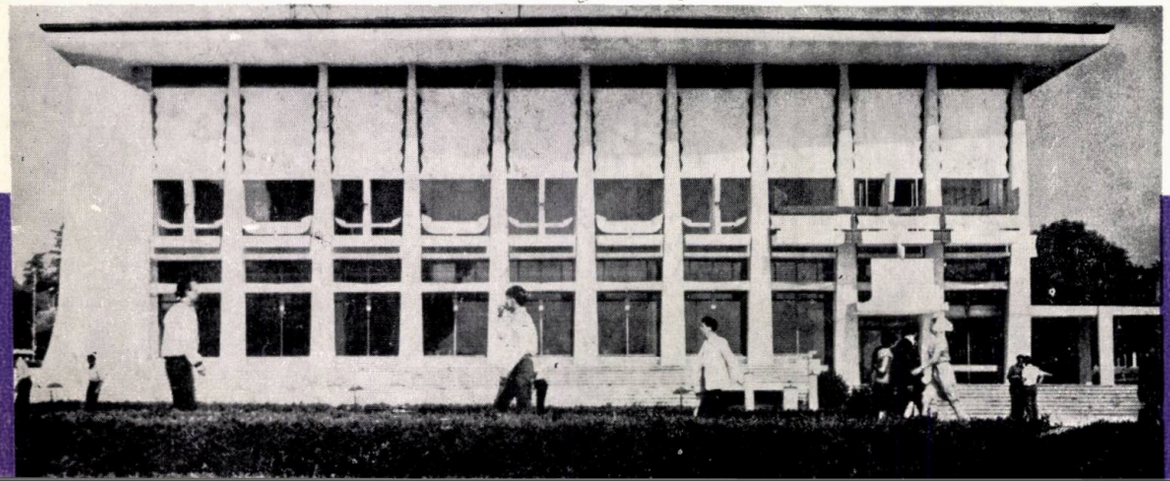
INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN SUCEAVA
DESIGN OFFICE OF THE DISTRICT OF SUCEAVA

Str. Ștefan cel Mare 62

Elaborează studii și documentații tehnice pentru:

— Sistematizarea localităților urbane și rurale
— Construcții civile
— Lucrări de interes turistic, hoteluri, cabane etc.
— Unități comerciale
— Rețele tehnico-edilitare și căi de comunicații
— Studii topografice și geotehnice





Elaborates studies and technical documentations for:

— Town and rural planning
— Civil constructions
— Works of tourist's interest, hotels, mountain sheds, etc.
— Commercial units
— Technical and urban networks, ways of communication
— Geotechnical and topographical studies

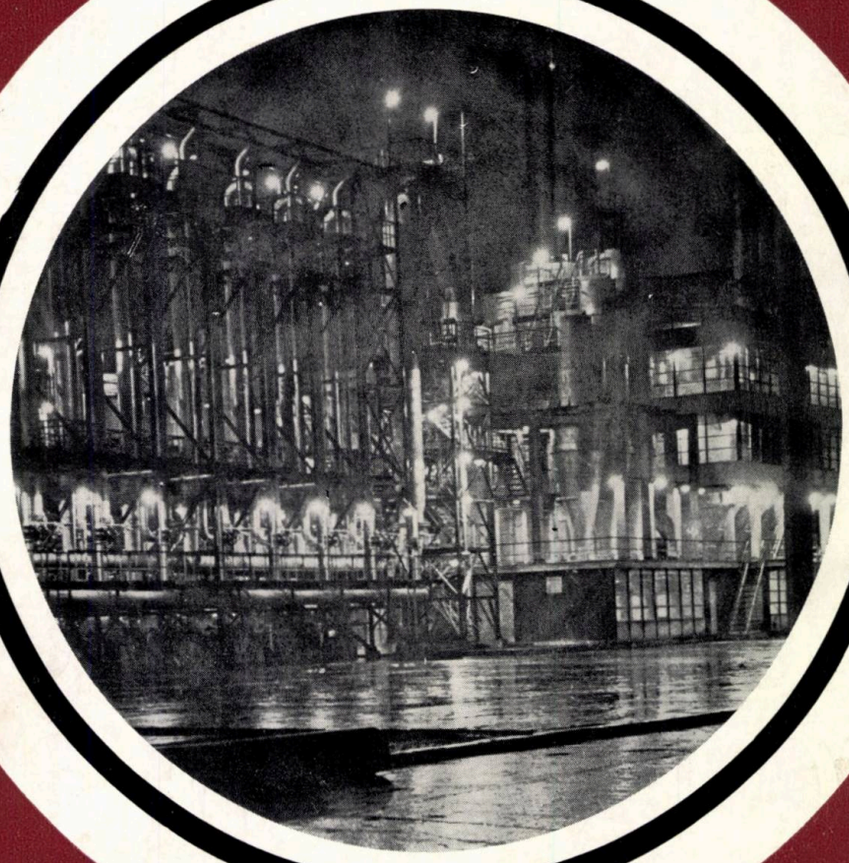
IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.
PC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.I
C.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IF
IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.
PC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.
C.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IF
IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.I
PC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.IPC.I

Institutul de proiectări de construcții — I.P.C.
București, str. Tudor Arghezi nr. 21
Tel. 11.78.50

- ***Elaborează proiecte pentru construcții cu caracter repetabil în domeniul:***
  construcții industriale (hale, rezervoare și turnuri de apă etc.)
  locuințe
  construcții social-culturale
- ***Colaborează cu institute de specialitate la elaborarea tehnologiei de fabricație a elementelor prefabricate prevăzute în proiectele I.P.C.***
- ***Élabore des projets pour bâtiments à caractère de répétition dans le domaine:***
  des constructions industrielles (halls, réservoirs et châteaux d'eau, etc.).
  des habitations
  des constructions sociales-culturelles
- ***Collabore avec des instituts de spécialité à l'élaboration de la technologie de fabrication des éléments préfabriqués prévus dans les projets de l'IPC***

L'INSTITUT POUR L'ÉLABORATION DES PROJETS DE BÂTIMENTS

Negru de fum

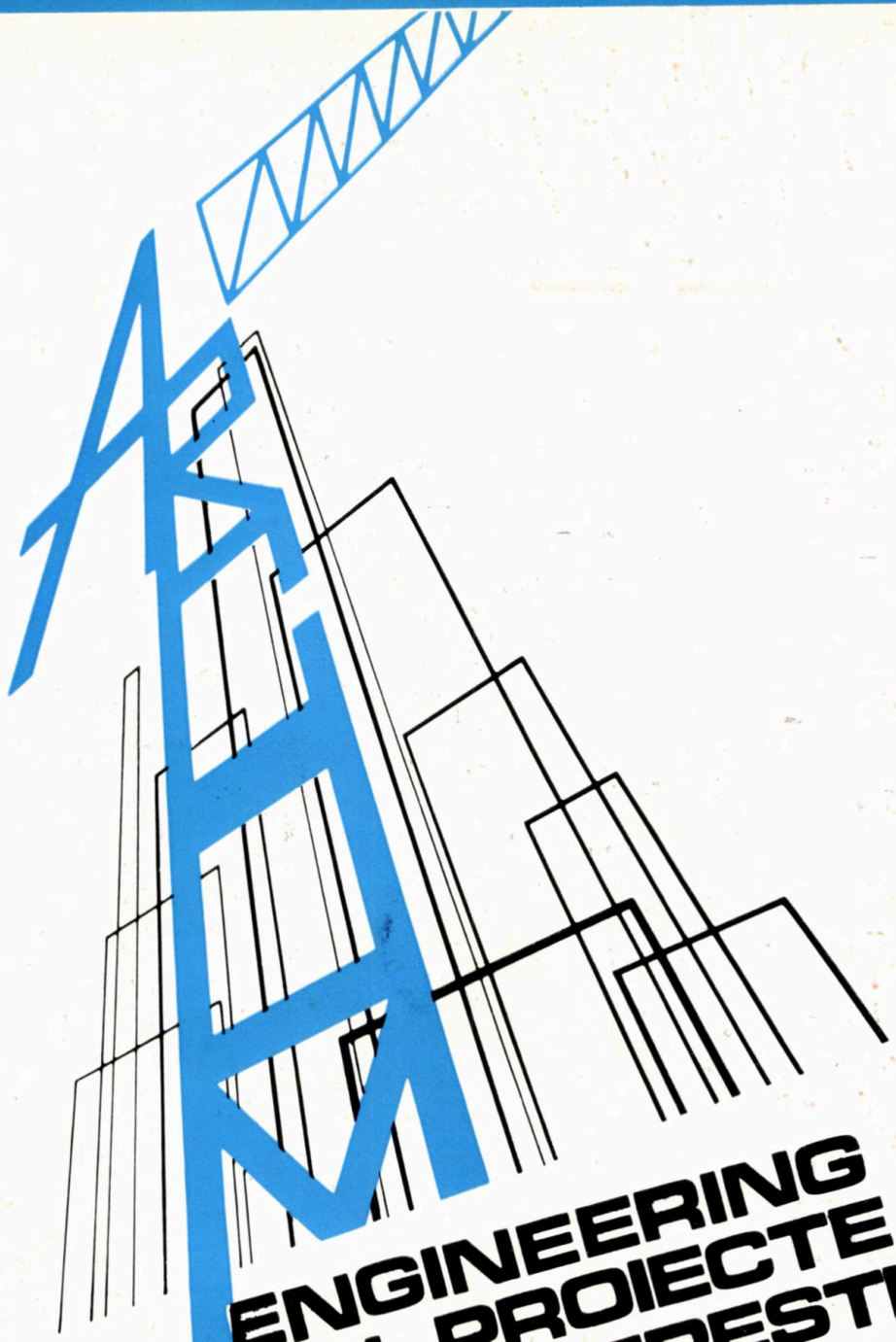


REBONEX®

GRUPUL INDUSTRIAL DE PETROCHIMIE — PITEȘTI

Valorificînd superior unele uleiuri din industria petrolieră și cocso-chimică, produce negru de fum de înaltă abraziune de tip HAF și ISAF — cunoscuta și apreciata marcă REBONEX — utilizat cu succes în industria anvelopelor.

Șoseaua Giurgiului nr. 127 — Jud. Argeș
Telefon: 31.080
Telex: 018236; 018248
România



STUDII ENGINEERING
SERVICII SI PROIECTE
CONSTRUCTII INGINERESTI
MONTAJ INSTALATII

ROMANIAN CONSTRUCTION AND ERECTION COMPANY

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- SURVEYS
  DESIGN
  ASSISTANCE
- INDUSTRIAL
  AND CIVIL WORKS
- ERECTION
  MECHANICAL AND
  ELECTRICAL INSTALLATIONS

RUMANISCHES UNTERNEHMEN FUR BAU – UND MONTAGEARBEITEN

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- STUDIEN
  PLANUNG
  DIENSTLEISTUNGEN
- BAUTEN
- MONTAGE
  INSTALLATIONEN

ENTREPRISE ROUMAINE DE CONSTRUCTIONS ET MONTAGES

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- ETUDES
  PROJETS
  ASSISTANCE TECHNIQUE
- CONSTRUCTIONS
- MONTAGES
  INSTALLATIONS

BUCUREŞTI–ROMÂNIA
Calea Victoriei nr. 91-93, sect. 1
telefon: 14.98.33 – Telex: 190
telegrame: ARCOM-Bucureşti

Rumänisches Unternehmen für Bau-und Montagearbeiten Niederlassung Frankfurt am Main
6 Frankfurt/Main 1, Langestr. 57, 4.OG Fernruf: (0611)280484
2-04ES Fernschreiber: 416372

ARCOM

TEHNOFORESTEXPORT

International promotion prize laureate, export furniture Geneva 1971

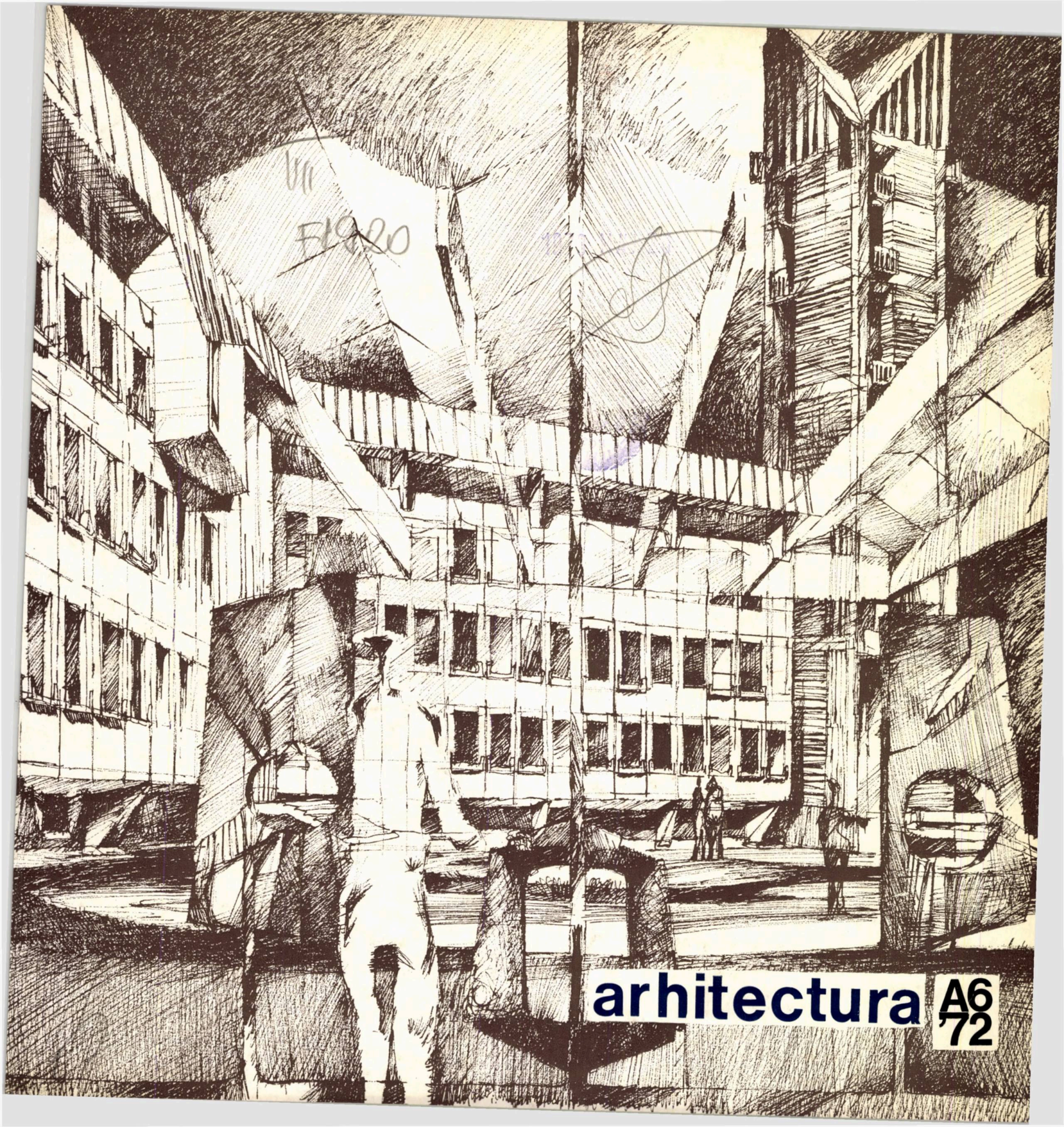
EXPORTS: STYLE AND MODERN FURNITURE — CHAIRS — OCCASIONAL FURNITURE — WOODEN PACKAGES — SPORTS ITEMS — WOODEN PREFAB. HOUSES — DOORS AND WINDOWS

TEHNOFORESTEXPORT

Bukarest — Rumänien • Piaţa Rosetti 4 • Postfach 579 • Telex: 399 • Internat. Tel.: 69

40538
Lei 20

Taxele poştale plătite în numerar pentru anul 1973 conform aprobării D.P.D.P. nr. 137/577/1973.


arhitectura
A6
'72

ANUL XX
NR. 6 (139)

arhitectura

A6
'72

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

REALIZĂRI

Arh. Șerban Manolescu, arh. Radu Mănăilă • ANSAMBLUL «AMFITEATRU» ÎN STAȚIUNEA OLIMP
Prof. arh. Mircea Alifanti • SEDIUL POLITICO-ADMINISTRATIV AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ — BAIA MARE 1

ACTUALITĂȚI — DEBUT — NE ÎNTREBĂM 3

CRONICA SUBIECTIVĂ • Arh. Mihai PUPĂZAN 4

CONGRESE

Dr. arh. Aurelian Trișcu • ARHITECTURA ȘI LOISIRUL — CONGRESUL MONDIAL U.I.A. — Bulgaria, 1972 4
Arh. Anca Borgovan, arh. Mariana Vereanu • CONGRESUL UNIUNII INTERNAȚIONALE A FEMEILOR ARHITECTE — București, 1972 4

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. Gheorghe Săsărman • ÎNCEPUTURILE GÎNDIRII TEORETICE ÎN ARHITECTURA ROMÂNEASCĂ 1860—1916 4

FIȘE TEHNICE

Grupaj realizat de arhitecții Francisc Retty, Cornel Ghenciulescu, Sandu Miclescu și Marius Smigelschi. 4

CORESPONDENȚE

Arh. Ingrid Korölus • NOUL ASPECT AL UNEI CAPITALE 5

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Radu Șerban și arh. Alexandru Sandu. 6

BIBLIOGRAFIE 64

CRONICA (

Șase apariții anuale. Abonamente la sediul redacției: 200 lei instituții, 100 lei individual. De vînzare în principalele librării din București. Redacția și administrația (head-office): București, str. Episcopiei 9, sector 1 (C.P. — 2951 — P.O.B.), ROMANIA. Telefon: 13.98.80 Subscriptions trough ROMPRESFILATELIA — PRESS, PHILATELY, IMPORT-EXPORT, Bucharest, Calea Griviței nr. 64 — 66, Sect. 8, Postoffice 1, P.O.B. 2001. The following firms in different countries accept orders for romanian periodicals:

ARGENTINA
Libreria Hachette S.A.
Rivadavia 739/43
Buenos Aires

AUSTRIA
Globus-Zeitungen
1200 Wien, Höchstädtplatz

BELGIUM
Du Monde Entier
5, Place St. Jean
Bruxelles
Agence Messageries de la Presse
Rue du Percil 14—22
Bruxelles

BULGARIA
Hemus — Bd. Rousky 6
Sofia

CANADA
Co-operative Bookshop Ltd.,
882, Main Street, Winipeg
International Subscription
Agency-Periodics
5090 Papineau
Montreal 34

THE CHINESE PEOPLE'S REPUBLIC
Waiwen Shudian, POB 88
Peking

CUBA
Cubartimpex Simon Bolivar,
Palacio Almado 1,
Building 1,
La Habana

CZECHOSLOVAKIA
Artia, Ve Smeckach 30
Prag I

FINLAND
Akateemien Kirjakuppa
POB 128,
Helsinki 10

FRANCE
Hachette — 79
Boulevard Saint-Germain 17
Paris 6
Messageries de la Presse
Parisienne
111, Rue Réaumur 75, Paris 2

GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC
Deutscher Buch Ex. u. Import
Leninstrasse 16, Leipzig 701

GERMAN FEDERAL REPUBLIC
Kubon & Sagner, POB 68
München 34
W. E. Saarbach G. m. b. H.
5, Köln, 1 — Postfach 1510

GREAT BRITAIN
Collet's Holdings Ltd.
Denington Estate London
Weillingborough Northans
Central Booss Ltd.
37, Grays Inn Road
London WC 1

HOLLAND
Swets & Zeitlinger
487 Keizersgracht
Amsterdam C
Meulenhoff
Beuilingstraat 2,
Amsterdam C

HUNGARY
Kultura
POB 149
Budapest 62

ISRAEL
Haiflepac Ltd. ,11
Arlosoroff Street
Haifa

ITALY
So-Co. Lib. Ri Export-Import
Piazza Margana 33
Roma

JAPAN
Nauka Ltd., 30—19 Minami-Ibebukuro 2
Chome Toshima-Ku, Tokyo

KOREAN DEMOCRATIC REPUBLIC
Chulphanmul Phenian

NORWAY
Norsk Bokimport
POB 3267 — Oslo

POLAND
Ruch-ul. Wilcza 46
Warszawa

SPAIN
Libreria y Exposicion Buchholz S.A.
Avda. Calvo Sotelo 3, Apartado 1040
Madrid 4

SWEDEN
D. C. Fritze
Fredgatan 2
Stockholm 16

SWITZERLAND
Pinkus & Cie
Froschaugasse 7
Zürich

U.S.A.
Fam. Book Service
69, Fifth Avenue South 9,
F, New York 10003, N.Y.
Walter Johnson Inc.,
111 Fifthe Avenue NY, 3,
New York

U.S.S.R.
Mejdunarodnaia Kniga
Moskva — G. 200

VIETNAMESE DEMOCRATIC REPUBLIC
So Xaut Nhap Bao
Hai Ba trung 32,
Hanoi

R.S.F. YOUGOSLAVIA
Jugoslavenska Knjiga
Terazije 2
Beograd

Excerpts in english, french, russian
Anual subscription: West $ 12
East Rbl. 10

COLEGIUL DE REDACȚIE: prof. arh. MIRCEA ALIFANTI, arh. ZOLTAN BALÁZS, arh. MILOS CRISTEA, dr. arh. MIHAI ENESCU, conf. arh. DORIAN HARDT, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ, ar EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU **(redactor-șef),** arh. MARCEL MELICSON, arh. DAN PRODESC arh. ION RĂDUCANU, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, arh. VICTOR SEBESTYÉN

ANSAMBLUL

AMFITEATRU

STAȚIUNEA OLIMP

COLECTIV DE PROIECTARE:

ARHITECTURA: **arh. ȘERBAN MANOLESCU — șef proiect, arh. RADU MĂNĂILĂ, arh. DAN IOANOVICI, arh. RĂZVAN FLOREA, arh. SIMONA MATEI, arh. CARMEN BELDIMAN, arh. MIRCEA CRISTESCU, arh. MIRCEA ANANIA**

DECORAȚII — MOBILIER: **arh. ANDREI OLSUFIEV, arh. VICTOR ABRAHAM**

STRUCTURI: **ing. TRAIAN POPP, ing. DRAGOȘ BADEA, ing. MIRCEA MIRONESCU, ing. ANDREI BORTNOVSKI, ing. CRĂCIUN**

INSTALAȚII TEHNICO-SANITARE: **ing. MIRCEA ONIGA, ing. CRIȘAN CÎMPEANU, ing. STELIAN TOADER**

INSTALAȚII ELECTRICE: **ing. VALENTIN MARINESCU**

Institutul de proiectare Carpați

COORDONATOR GENERAL AL STAȚIUNII « OLIMP »: **arh. SOLARI GRIMBERG**

Redacția a adresat arhitecților Șerban Manolescu și Radu Mănăilă o serie de întrebări cărora au avut amabilitatea să răspundă în cele ce urmează:

Red.: *V-am ruga să ne prezentați lucrarea, accentuînd elementele ei specifice.*

Arh. Șerban Manolescu: Grupul de hoteluri denumite « Amfiteatru » — « Panoramic » — « Belvedere » sau, mai simplu, « Zona Amfiteatru » reprezintă o etapă în realizarea stațiunii maritime « Olimp », stațiune pentru care amplasamentul, gabaritele, configurația și eșalonarea au fost stabilite, o dată cu elaborarea studiilor de sistematizare, de către Institutul de proiectări « Carpați », în urmă cu trei ani.

Alte două ansambluri hoteliere care compun stațiunea, situate la nord și la sud de « Amfiteatru », au fost construite într-o etapă precedentă (în 1970—1971), primul fiind compus din șapte hoteluri-turn așezate pe platoul cel mai înalt al falezei, iar al doilea, dintr-un grup de hoteluri joase (2—4 niveluri), amplasat în vecinătatea unei zone de vile — situată la nord de dotarea cunoscută sub numele de « Club Bazin » — și realizată anterior.

În ultima etapă a stațiunii Olimp urmează să se concretizeze proiectul hotelului « Afrodita », silueta cea mai înaltă din zonă, pentru care a fost rezervat un amplasament deosebit de prețios pe faleză.

Ansamblul, a cărui denumire « Amfiteatru » a fost sugerată de imaginea generală, ocupă un tronson de faleză lung de cca 300 m și este compus din trei hoteluri independente, la care se adaugă o serie de dotări care se referă la întreaga stațiune.

Desfășurarea falezei în dreptul acestui tronson desena o alveolă adîncă de cca 20 m, care adăpostea platforma principală a cordonului de plajă.

Pentru mărirea suprafeței de nisip la nivelul solicitării rezultate din calculul încărcării plajei au fost necesare lucrări de excavație care au adîncit alveola naturală, volumul de pămînt dislocat fiind transportat într-o zonă a lacului Tatlageac, situat în apropiere, în vederea recuperării unor terenuri degradate.

Înălțimea falezei pe traseul corectat este de cca 18 m și reprezintă cota la care a fost amplasat nivelul principal al ansamblului, care cuprinde spațiile de funcțiune comună ale hotelurilor (accese, puncte de recepție, saloane, restaurante), precum și o parte din categoria de dotări comerciale și de alimentație publică, care sînt zestrea stațiunii.

Acest nivel nu se limitează la fiecare hotel în parte, ci este o desfășurare continuă de spații cu funcțiuni și dimensiuni diverse, care pot fi parcurse în lungul unor circulații interioare sau exterioare, în funcție de programul lor.

De la acest nivel se realizează — prin baterii de lifturi și grupuri de scări dispuse în interior sau la exterior — circulația pe verticală la partea de cazare, care este rezolvată diferit la hotelul central față de cele laterale.

Hotelul « Amfiteatru », amplasat la mijloc, are 6 niveluri de cazare — dublu tract — dispuse deasupra nivelului de primire și însumează 680 de locuri.

La hotelurile « Panoramic » (425 de locuri) și « Belvedere » (467 de locuri), cîte trei niveluri de cazare — simplu tract — sînt dispuse deasupra nivelului de primire, și cîte patru, de la acest nivel în jos, încastrate în taluzul falezei, ceea ce a permis așezarea camerelor în retragere față de verticală.

Ponderea cea mai mare în economia cazării o constituie camera de două paturi, care acoperă o capacitate de 1 140 de locuri, diferența pînă la 1 572 fiind rezolvată în apartamente de două camere (trei locuri), dispuse în general la inflexiunile secțiunilor orizontale, acolo unde sînt amplasate și elementele de circulație pe verticală și holurile de nivel.

Camera, cu o suprafață de 12 m², rezolvată pe o travee de 3,25 m, este prevăzută cu vestibul, în care se află dulapul înzidit și care degajează grupul sanitar, dotat cu W.C., lavoar, cadă de baie.

Toate camerele au terase — mai ample la nivelurile aferente taluzului — și din toate se vede marea, cu excepția tractului orientat spre vest de la hotelul « Amfiteatru ».

Materialele de finisaj au fost alese după criterii de rapiditate a punerii în operă și ușurință în întreținere, căutîndu-se pe cît posibil evitarea lucrărilor umede.

În camere și în grupurile sanitare, pardoselile au fost realizate din plăci ceramice de 20×20 cm și respectiv 10×10 cm. Pereții grupurilor sanitare au fost placați tot cu plăci ceramice, de 2,5×5 cm.

Restul pereților, la camere, coridoare și la holurile de nivel, au fost tratați cu vinarom, stropul aplicîndu-se direct pe suprafața diafragmelor, care, pentru toată lucrarea, au fost turnate în cofraje metalice.

La holurile de primire, restaurante, spațiile comerciale etc. s-au folosit, pentru pardoseli, placaje din scînduri de travertin, plăci ceramice sau plăci mozaicate.

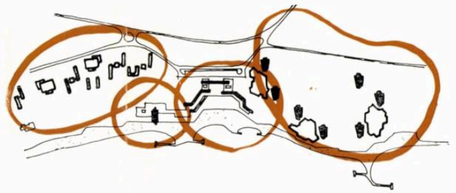
Suprafețele tavanelor și pereților de la aceste încăperi au fost stropite, în general, tot cu vinarom, cu excepția zonelor de tavan dublu, unde, pentru mascarea traseelor de instalații, s-au montat panouri realizate din scînduri de PAL furniruit.

La sălile de restaurant, barurile de zi, holurile de primire și la alte spații care au necesitat studii mai atente în ceea ce privește arhitectura de interior au fost folosite, în afara materialelor amintite, grile și lămpi de fier forjat, elemente de sticlă colorată, rifiaje din diferite esențe de lemn, ștraifuri de travertin etc., distribuite și asamblate potrivit cu ponderea și atmosfera fiecărui spațiu în parte.

La exterior, fondul dominant este albul, obținut prin aplicarea stropului de vinarom pe prefabricatele de fațadă, elementele de culoare rezultînd, fie din ritmul panourilor despărțitoare, confecționate din profile de material plastic, fie din tratarea suprafețelor situate în al doilea plan cu placaje de cărămidă sau, în cazul celor vitrate, prin prezența unor draperii colorate.

Compoziția generală a părții construite a ansamblului se desfășoară în jurul unei curți interioare dreptunghiulare, dispusă cu latura mare în lungul hotelului din mijloc, iar pe verticală cu un nivel mai jos față de cota de 18,00 m de care este legată prin grupuri de scări exterioare, scări care se înscriu în fluxul general către plajă.

Fronturile acestei curți sînt marcate de un portic continuu, care pe trei laturi adăpostește terasele unor mici unități de alimentație publică (pescărie, rotiserie, berărie ș.a.), cea de-a patra latură fiind tratată liber, pentru a permite perceperea mării din interior. Suportul principal al elementelor de decorație îl constituie pavimentul, pe care jardinierele, platformele locurilor de stat, bazinul și fîntîna care și-au găsit loc în compoziție au fost proporționate și modelate în scopul realizării unei atmosfere specifice, potrivite importanței acestui salon descoperit.



Pomeneam mai sus de « partea construită » a ansamblului, atribuind acestei noțiuni sensul de parte componentă, cealaltă parte fiind marele spațiu al plajei, spațiu pe care îl determină și de care este legată prin nenumărate aspecte de reciprocitate.

Caracteristic pentru circulație este contrastul frapant de gabarit care se înregistrează pe traseul parcurgerii diferitelor categorii de spații, la contactul cu spațiul plajei, încăperea cea mai mare a ansamblului.

Plaja, în rezolvarea ei, reia ideea de descreștere în terase, pe care o anunță nivelurile construite în taluz, fiecare platformă constituind zonificări de funcțiuni diferite și comportînd tratări diferite.

O primă platformă, dispusă în lungul nivelului de cazare amplasat cel mai jos și situată la aceeași cotă cu acesta, are o lățime constantă de 4 m și este parcelată cu garduri vii, realizîndu-se mici grădini aferente fiecărei camere, reprezentînd de fapt echivalentul unor terase verzi pentru acestea.

A doua platformă, mai adîncă, delimitată de asemenea cu elemente de vegetație, constituie un parc, prin care se realizează trecerea către plajă pentru hotelurile « Panoramic » și « Belvedere » și în care au fost amplasate piscinele descoperite ale acestora.

Ultima terasă este plaja propriu-zisă cu dotările ei.

Vestiarele și grupurile sanitare au fost încorporate în taluzurile rezultate din denivelarea față de platforma piscinelor, iar dotările comerciale și de alimentație publică au fost realizate prin asamblarea unor volume poligonale din rășini sintetice armate cu fibre de sticlă așezate la nivelul nisipului.

În vederea obținerii unor suprafețe de plajă sporite, în afara celor realizate prin lucrările de excavație, au fost construite diguri, ale căror amplasamente, trasee și dimensiuni au fost stabilite în urma studiilor de specialitate, ținîndu-se totodată seama de înscrierea lor în compoziția generală.

Un aspect important în redactarea proiectelor pentru « Amfiteatru » l-a constituit amplasarea și realizarea unor elemente de artă monumentală, pentru care colaborarea cu echipa de artiști plastici din Constanța — Edith Orlovska, Ethel și Silviu Băiaș, Eugen Mărgărit și Ion Mira — s-a dovedit a fi deosebit de interesantă și fructuoasă.

Red.: *Ce considerente v-au îndemnat să adoptați soluția realizată?*

Arh. Șerban Manolescu: Mi se pare că, așa cum se prezintă acum, « Amfiteatrul » îi sînt caracteristice următoarele aspecte:

— silueta desfășurării;
— așezarea volumelor în planul de situație;
— secțiunea transversală.

Rezolvările au fost determinate în primul rînd de particularitatea amplasamentului și de complexitatea circulației.

Astfel, pentru a explica primul aspect trebuie făcute referiri la raporturile volumetrice între zonele ce compun stațiunea Olimp. Pe linia falezei, « Amfiteatrul » se află situat între platoul dominat de prezența celor șapte hoteluri-turn și zona unde se preconizează amplasarea verticalei hotelului « Afrodita ».

Pentru realizarea unei desfășurări unitare — desfășurarea dinspre mare este deosebit de solicitată vizual, atît de pe plajă, cît și de pe platformele epiurilor — volumele « Amfiteatrului » au fost dispuse în mod hotărît pe orizontală, tratarea lor plastică reluînd consecvent această idee.

Soluția este valabilă și pentru desfășurarea spre vest, în acest caz perceperea volumelor făcîndu-se treptat în lungul principalului traseu carosabil.

În ceea ce privește așezarea volumelor în arc pe faleză, soluția a rezultat în mod firesc din caracteristica principală a acesteia: curbă adîncă în jurul alveolei plajei.

Gruparea funcțiunilor în volume distincte a fost însă un proces determinat de rezolvarea fluxurilor de circulație care iau naștere în zonă.

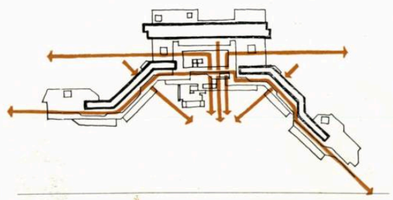
Circulația la fiecare hotel în parte, în interiorul lor și de la fiecare la plajă a impus găsirea unor trasee pe care să se desfășoare nestînjenită de solicitările dinafară. Aceste solicitări iau naștere datorită faptului că în « Amfiteatru » au fost amplasate categorii de dotări (dintre care ponderea cea mai mare o are plaja) în care sînt interesate și zonele hoteliere din vecinătate.

Înscrierea acestor dotări (comerciale și de alimentație publică) în fluxul spre plajă a impus alegerea unui traseu prin interiorul ansamblului și nu după o formulă care să-l ocolească, aceasta determinînd practicarea unor « ferestre » corespunzătoare în curba frontului construit, permițînd în același timp realizarea unei succesiuni de spații de arhitectură, diverse ca dimensiuni și specific.

În sfîrșit, un alt traseu face posibilă parcurgerea ansamblului la cota 18,00 m, în lungul unor dotări de faleză, permițînd perceperea acestuia sub unghiuri largi și înscriindu-se ca un tronson aparte în promenada de faleză a stațiunii.

Firește, fluxurile menționate mai sus nu sînt stricte. Sînt posibile variante care se interferează sau se suprapun, circulația tehnologică hotelieră păstrîndu-și însă independența funcțională.

În ceea ce privește secția transversală, soluția a fost determinată de caracteristica principală a terenului: denivelarea constantă de cca 14 m a falezei.



Rețeaua carosabilă a stațiunii aflîndu-se la cota superioară a acesteia (+18,00 m), accesele și spațiile comune ale hotelurilor, precum și celelalte dotări au fost așezate în principal la această cotă, cazarea fiind distribuită, după cum am spus, deasupra și dedesubt.

Pentru nivelurile de cazare situate de la cota falezei în jos diferența de nivel a permis așezarea

lor în retragere, creîndu-se posibilitatea realizării unor terase generoase cu o expunere optimă la soare, ele fiind cele mai la îndemînă suprafețe de plajă.

Nivelurile de deasupra cotei 18,00 m, atît cele de la hotelurile laterale, cît și cele de la hotelul din mijloc, neavînd suportul taluzului, au fost suprapuse, în mod obișnuit, pe verticală.

Rezolvarea acestora tot în retragere ar fi ridicat probleme de structură și partiu, care, în special pentru volumul dublu tract, se anunțau deosebit de dificile.

Pentru evitarea senzației de contrast rezultată din paralelismul celor două categorii de rezolvări și pentru obținerea impresiei de curbă continuă, în care să se înscrie toată secția, s-a acordat o atenție specială copertinei din lungul cotei de 18,00 m, care a fost dimensionată în consecință.

Tot în vederea obținerii unor imagini unitare ale maselor construite au fost studiate retragerile pe axele lungi ale volumelor, preluarea curbei pe alte planuri fiind pusă în evidență și la diversele categorii de detalii de arhitectură, încercîndu-se astfel realizarea unei senzații generale de cursivitate.

Red.: *În ce măsură a intervenit* **tema** *în precizarea poziției dvs.? A existat o intervenție a arhitectului — dumneavoastră — în influențarea pozitivă a elementelor temei și cum s-a reflectat acest lucru asupra rezultatului final?*

Arh. Șerban Manolescu: Punerea la punct a elementelor de temă s-a făcut o dată cu elaborarea studiilor prealabile pentru toată stațiunea « Olimp », aceasta cu participarea directă a echipei de proiectare.

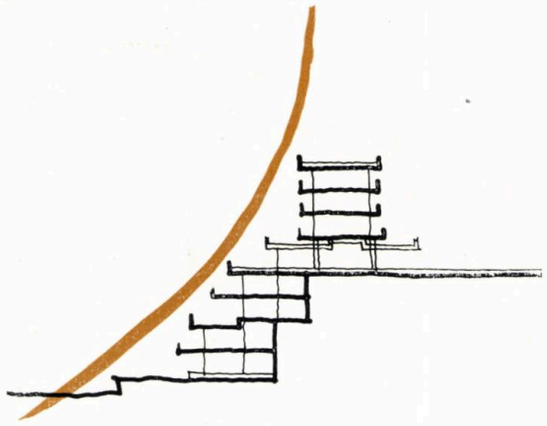
Proiectele pentru « Amfiteatru » au avut, deci, ca punct de plecare o schemă tematică clarificată anterior, la care sugestiile de detaliu ale beneficiarului au fost posibile datorită elasticității generale a partiului, care a permis gruparea funcțiunilor și dimensionarea lor în limitele parametrilor stabiliți.

Red.: *Care au fost dificultățile pe care adaptarea unei asemenea soluții — mai puțin rutinieră — le-a antrenat? Vă rugăm să nu neglijați eventualele ciocniri de opinie.*

Arh. Șerban Manolescu: Este știut că drumul unei lucrări, de la primele faze ale proiectului pînă la finalizare, este lung și de cele mai multe ori anevoios.

Personalitatea factorilor însărcinați cu realizarea investițiilor se manifestă în formularea unor puncte de vedere care nu sînt totdeauna convergente, și pare normal să fie așa, ținînd seama de complexitatea fenomenului și de fluctuațiile de condiții ce se înregistrează pe parcursul desfășurării lui.

Fizionomia unei lucrări, conturată la croiala ei, este supusă unui șir întreg de transformări inițiate de obicei în scopul îmbunătățirii soluțiilor. **Regăsirea în final a datelor principale ale acestor fizionomii, după parcurgerea procesului amintit, echivalează, în general, cu reușita lucrării.**



În cazul stațiunii Neptun, termenele extrem de scurte ale etapelor de realizare au impus un mod de colaborare constructiv și operativ, între beneficiar, proiectant și constructor, **respectarea strictă a ariilor de competență constituind fondul pe care s-au manifestat responsabilitățile și s-au luat deciziile.**

Realizarea ansamblului « Amfiteatru » a beneficiat de această atmosferă favorabilă în cadrul căreia la operativitatea procedurii de avizare (ceea ce a permis un ritm alert în proiectare) s-au adăugat experiența și seriozitatea unui constructor perfect organizat.

Prezența pe șantier, pînă la epuizarea ultimelor categorii de lucrări, a celor ce au răspuns de proiect a fost un factor esențial, care a permis ca dialogul permanent, purtat pe marginea nenumăratelor aspecte ale concretizării, să se desfășoare în sensul păstrării intacte a datelor lucrării.

Poate că e interesant de analizat dacă realizarea unor asemenea condiții de colaborare nu se datorește faptului că **beneficiarul, proiectantul și constructorul au fost, în cazul lucrărilor de la Neptun, factori constitutivi ai unui organism unic** și dacă această formulă organizatorică nu are avantaje care să o recomande în acțiuni de investiții asemănătoare.

Red.: *Vă rugăm să încercați o comparație cu o soluție « clasică ».*

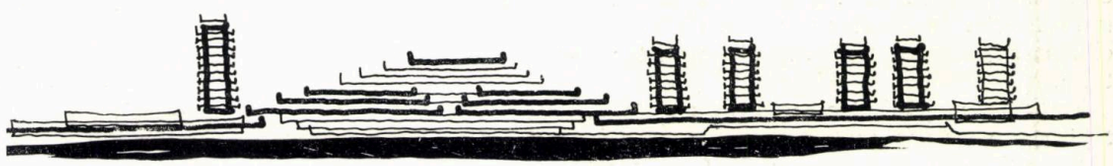
Arh. Șerban Manolescu: Mi se pare că lucrarea nu conține elemente care să o detașeze de familia rezolvărilor firești, în măsura în care noțiunea de « clasic » îmbracă această semnificație în cadrul întrebării de față.

Red.: *Cîteva cuvinte — nu prea puține însă — despre problemele de tehnică constructivă, echipament etc.?*

Arh. Radu Mănăilă: Se punea problema realizării întregii lucrări în 9—10 luni, ceea ce a fost posibil numai printr-o coordonare a mijloacelor tuturor factorilor interesați. Partiul de arhitectură, ca și structura de rezistență, au fost corelate, din primele faze ale proiectării, cu tehnologia de execuție a întreprinderii de construcție. S-a avut în vedere ritmul de execuție mecanizată a terasamentelor, dotarea șantierului cu utilaje pentru forarea piloților prin sistem Salzgitter, ca și pentru turnarea betonului cu pompe, existența poligonului de prefabricate din apropiere. De asemenea, experiența și înzestrarea întreprinderii cu cofraje metalice pentru turnarea pereților verticali.

Prezența argilei de mare capacitate portantă în jurul cotei +4,00 m a corespuns fundării directe a nivelului celui mai de jos. Structura de rezistență a nivelurilor terasate preia împingerile terenului prin dispunerea diafragmelor dintre camere în poziție de contraforturi.

Un studiu atent al rezolvărilor de terasare a dus la adoptarea unei secțiuni în care retragerile se fac o dată la două niveluri. În condițiile unui teren care permite lucrul cu taluzuri foarte înclinate și a necesității transmiterii sarcinilor verticale la cota argilei de bază, această soluție este singura care se justifică economic



(prin reducerea numărului piloților la unul singur în secțiunea celor patru niveluri în terase). Ea oferă și avantaje în rezolvarea circulațiilor verticale, a trecerii instalațiilor sau a izolării termice a camerelor. O tratare diferențiată a loggiilor la diferite niveluri atenuează practic discontinuitatea volumetrică rezultată.

Structura nivelurilor supraterane este independentă de cea a nivelurilor terasate; parterul (nivelul de la cota accesului dinspre platou),

rezolvat pe stîlpi, permite o liberă desfășurare a spațiilor publice — holuri, baruri, restaurante — ca și transparența vizuală necesară spre plajă și spre largul mării.

Pentru hotelul « Amfiteatru » s-au păstrat aceleași rezolvări tehnologice, fundarea făcîndu-se exclusiv pe piloți forați, parterul fiind în întregime elastic.

Nivelurile curente au fost realizate din diafragme și planșee monolite, acestea din urmă fiind puse în operă pe principiul predalelor.

Pentru zonele construite între hoteluri, natura terenului, traseele de instalații și sistematizarea pe verticală au dus de asemenea la adoptarea unei soluții de fundare pe piloți forați.

Pentru aceste zone, structura este în întregime prefabricată, stîlpii, grinzile late și predalele fiind dimensionate pentru traveea de 6,50 m.

Fațadele au fost studiate în vederea unei prefabricări de șantier. Elementele funcționale cu rol plastic — balustrade, elemente despărțitoare ș.a. — au fost pregătite în poligon și montate direct pe poziție. Cu tot numărul redus al acestor elemente de fațadă, dispoziția lor alternată, ca și gruparea lor în zone mari care subliniază mișcarea generală volumetrică, asigură varietatea și echilibrul imaginilor exterioare ale ansamblului.

Red.: *O întrebare aparent « minoră »: cum ați rezolvat și cum funcționează ventilarea pentru cele patru niveluri terasate?*

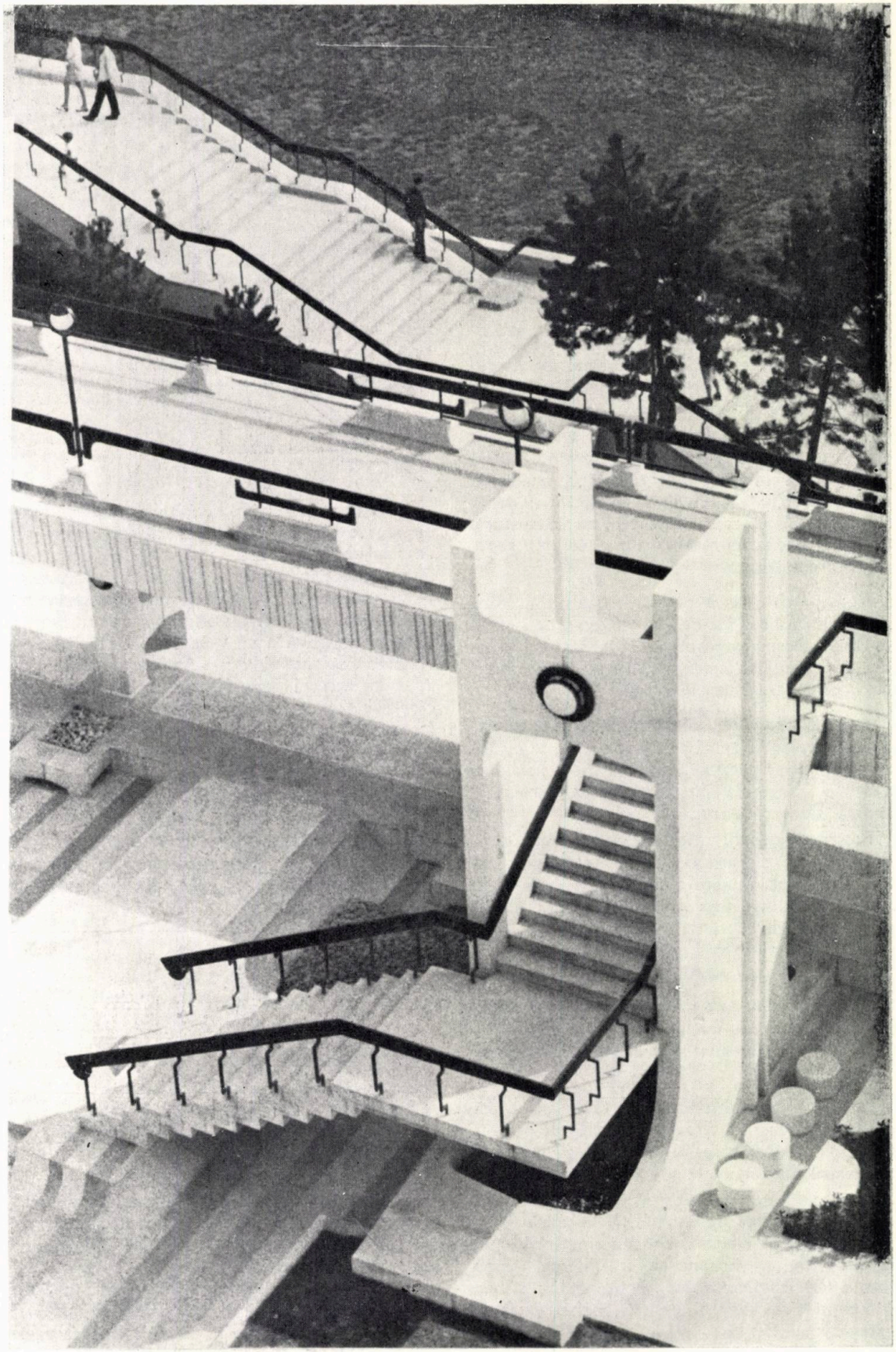
Arh. Radu Mănăilă: Ventilarea grupurilor sanitare se face prin ghene verticale la corpurile de cazare cu dublu tract și direct la cele cu acces pe galerii exterioare.

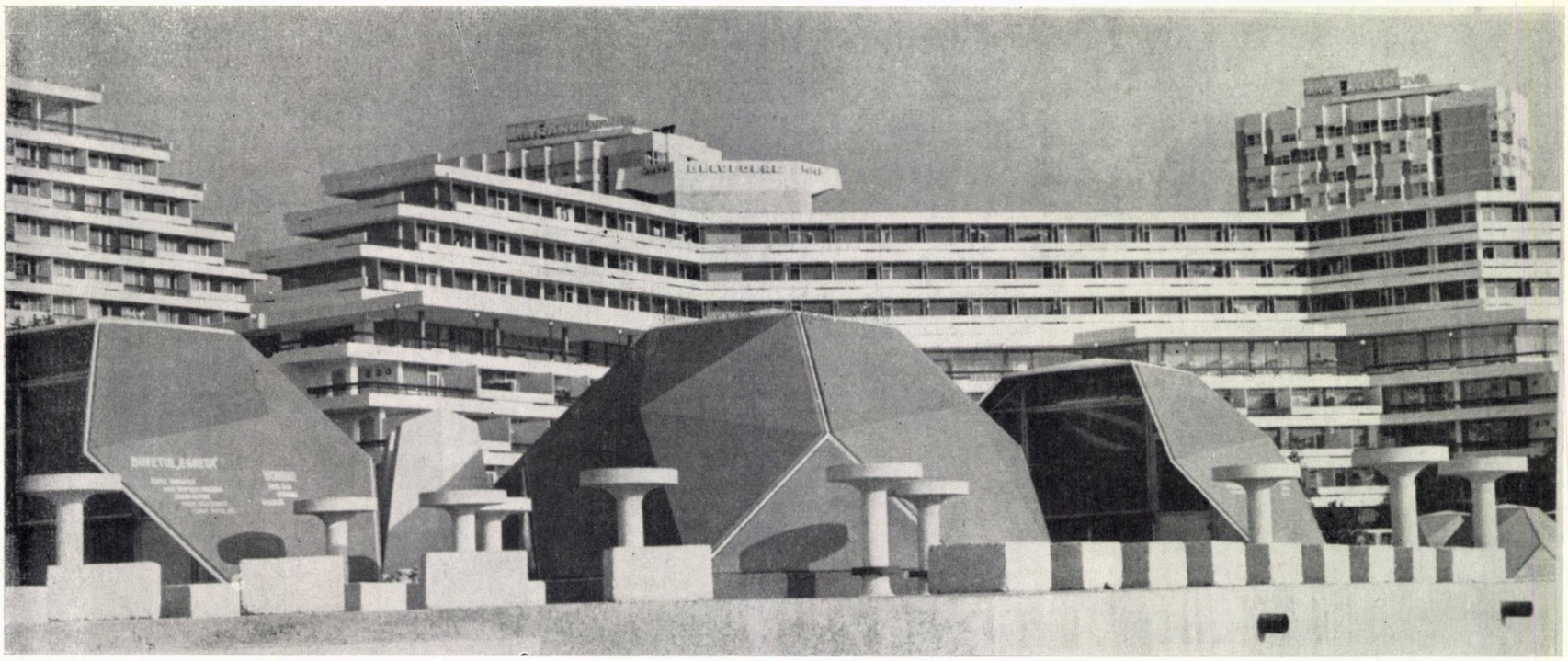
Băile nivelurilor de cazare rezolvate în terase sînt ventilate mecanic, prin tuburi de tablă montate în ghene și colectate în canalul tehnic longitudinal de sub ultimul nivel. La capătul acestor canale, cîte două ventilatoare centrifugale evacuează aerul viciat în exterior, într-o zonă necirculată. Sistemul asigură o ventilare corespunzătoare; unele deficiențe care au apărut la încercările de probă au fost remediate prin eliminarea unor neetanșeități ale canalelor de tablă.

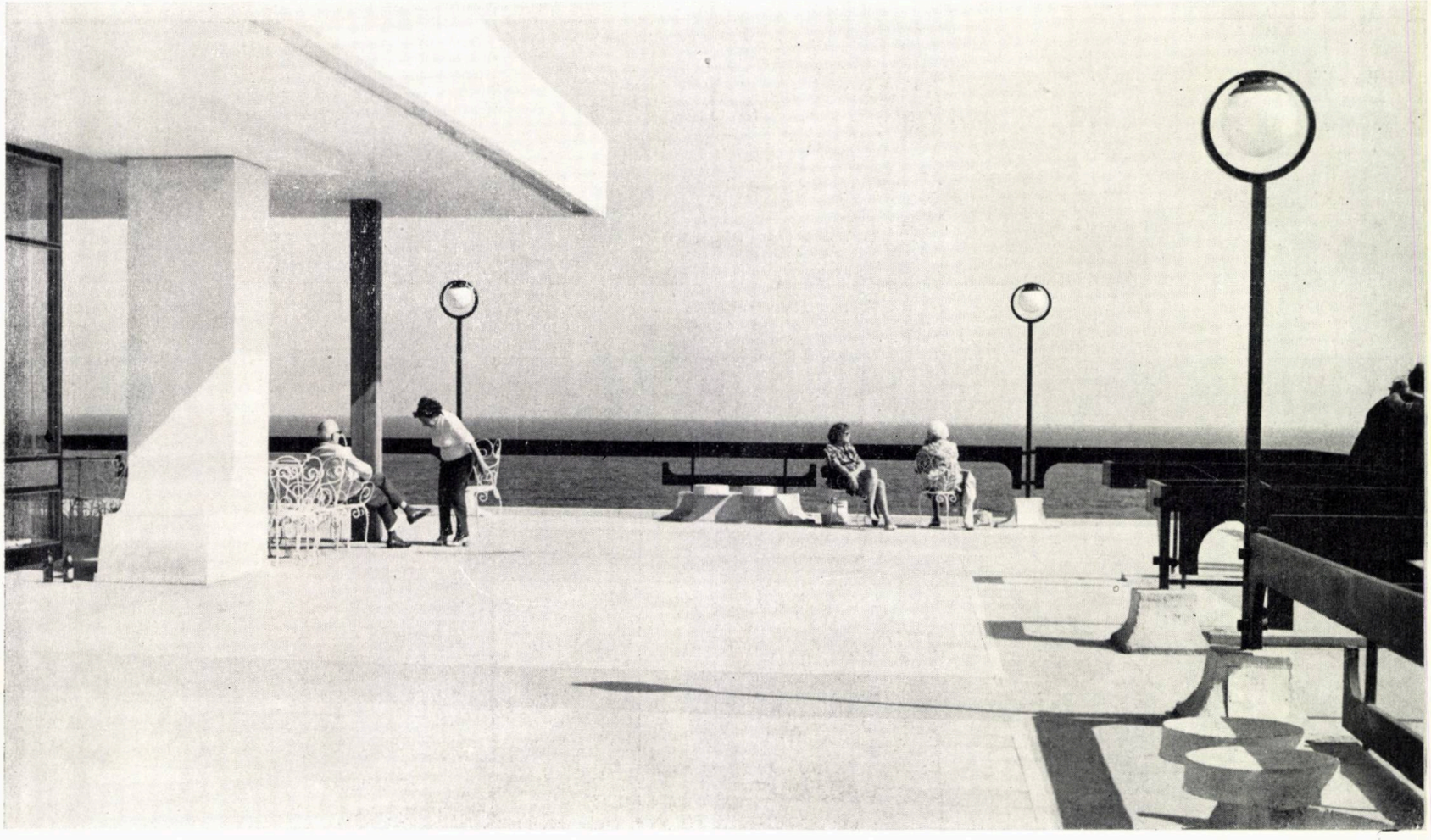
Red.: *Vedeți posibilă o extindere a aplicabilității unor asemenea soluții?*

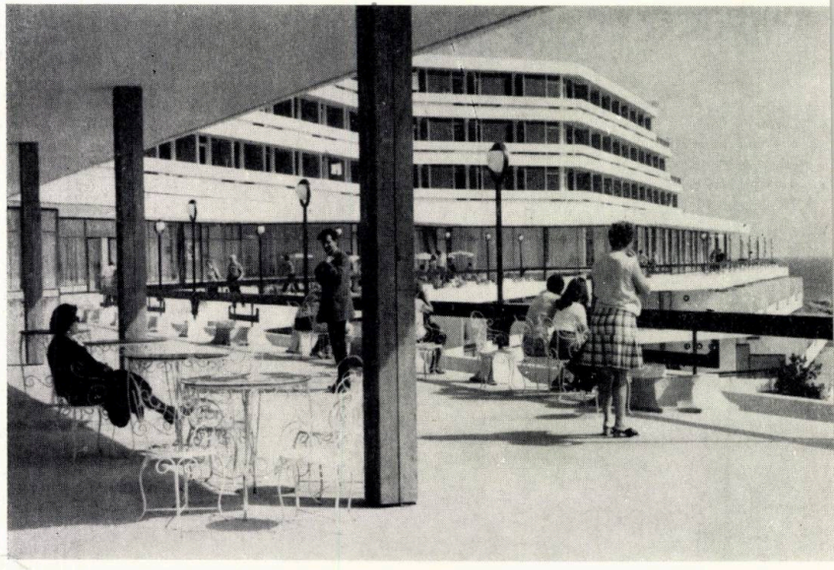
Arh. Șerban Manolescu: Dacă un aspect caracteristic pentru soluție îl constituie rezolvarea în retragere a unor niveluri, cred că acest lucru poate fi aplicat, indiferent de program, oriunde condițiile de teren oferă denivelările necesare.

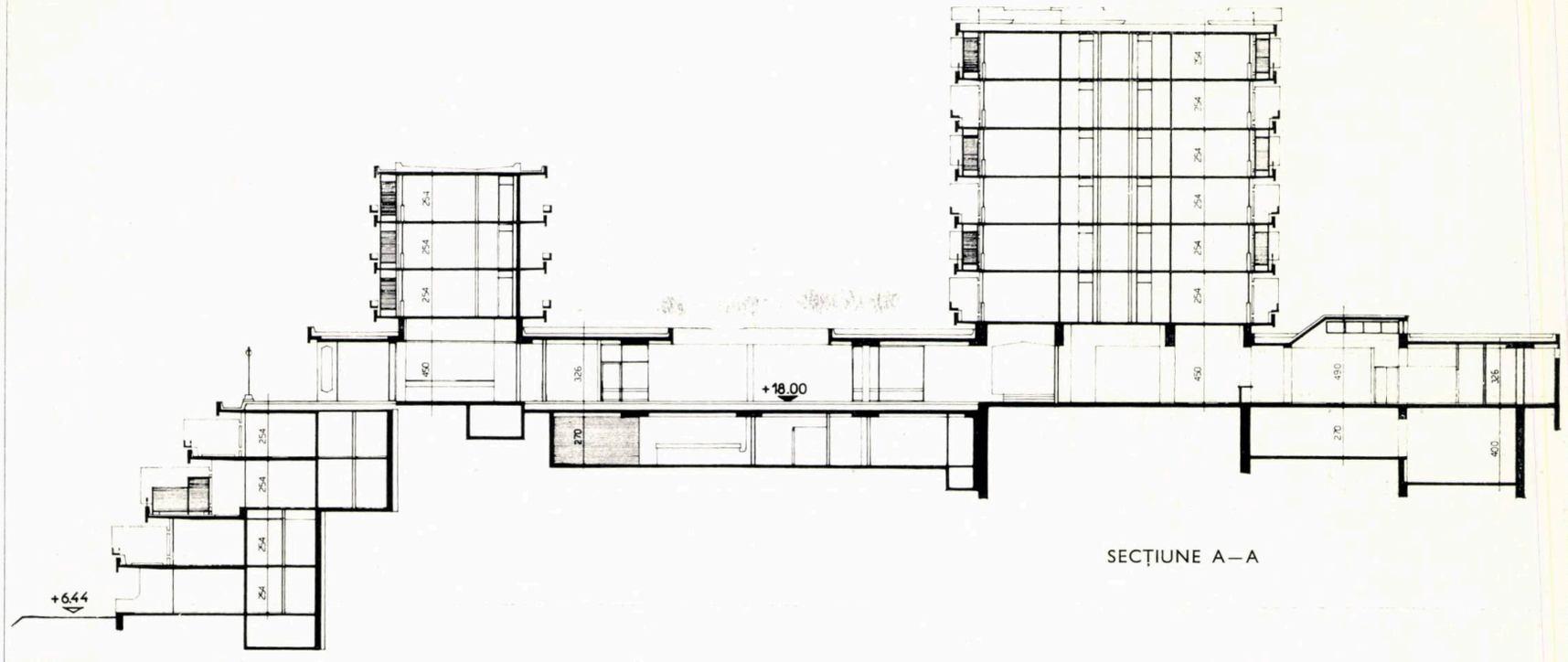
În ceea ce privește litoralul, există zone întinse de faleză înaltă, în special în partea de sud a acestuia și anume lîngă lacul Tatlageac, în dreptul satului Schitu, în preajma plajelor Tuzla și Agigea, unde sînt posibile rezolvări similare, potrivite cu particularitățile fiecărui amplasament în parte.



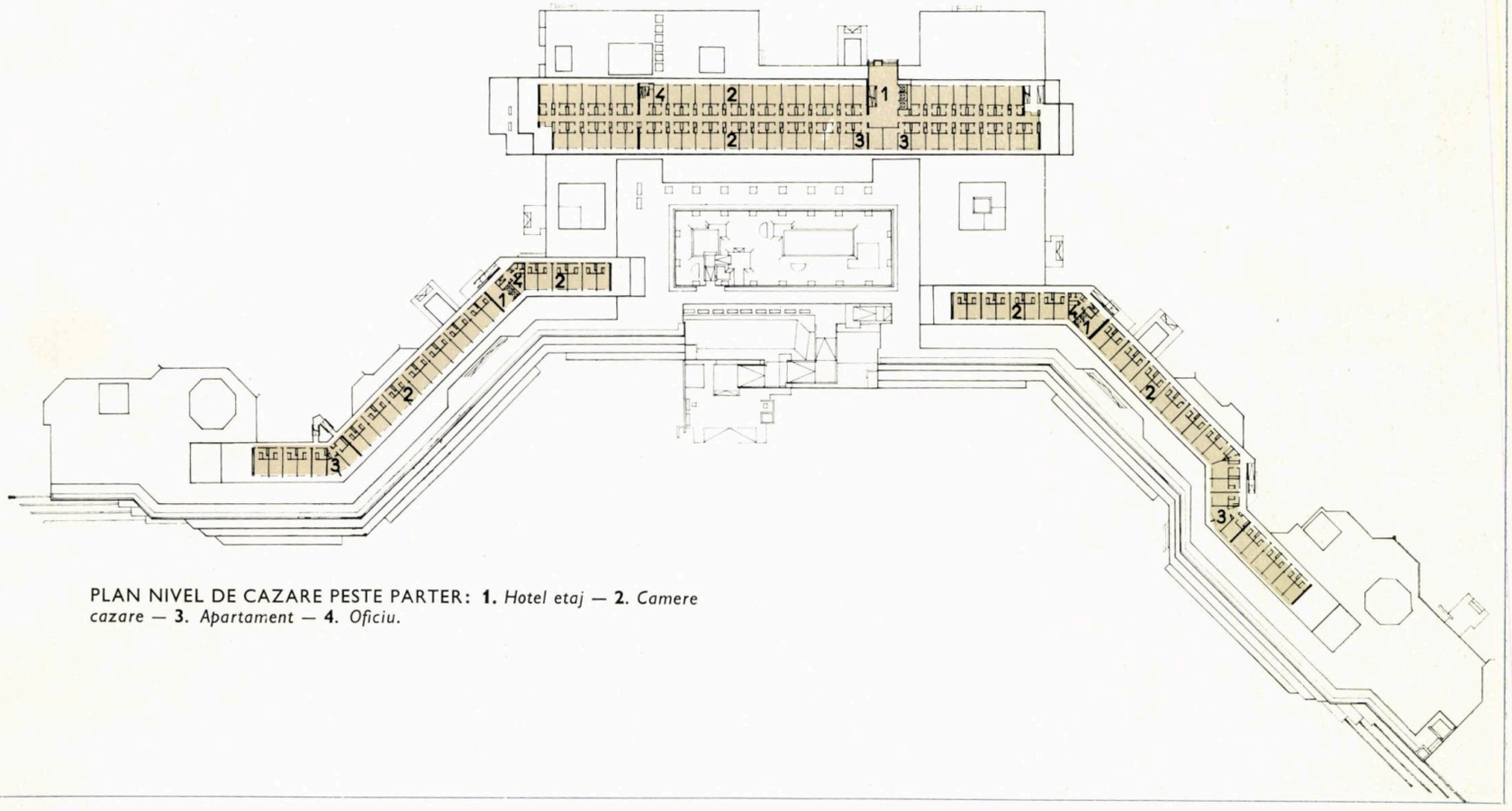




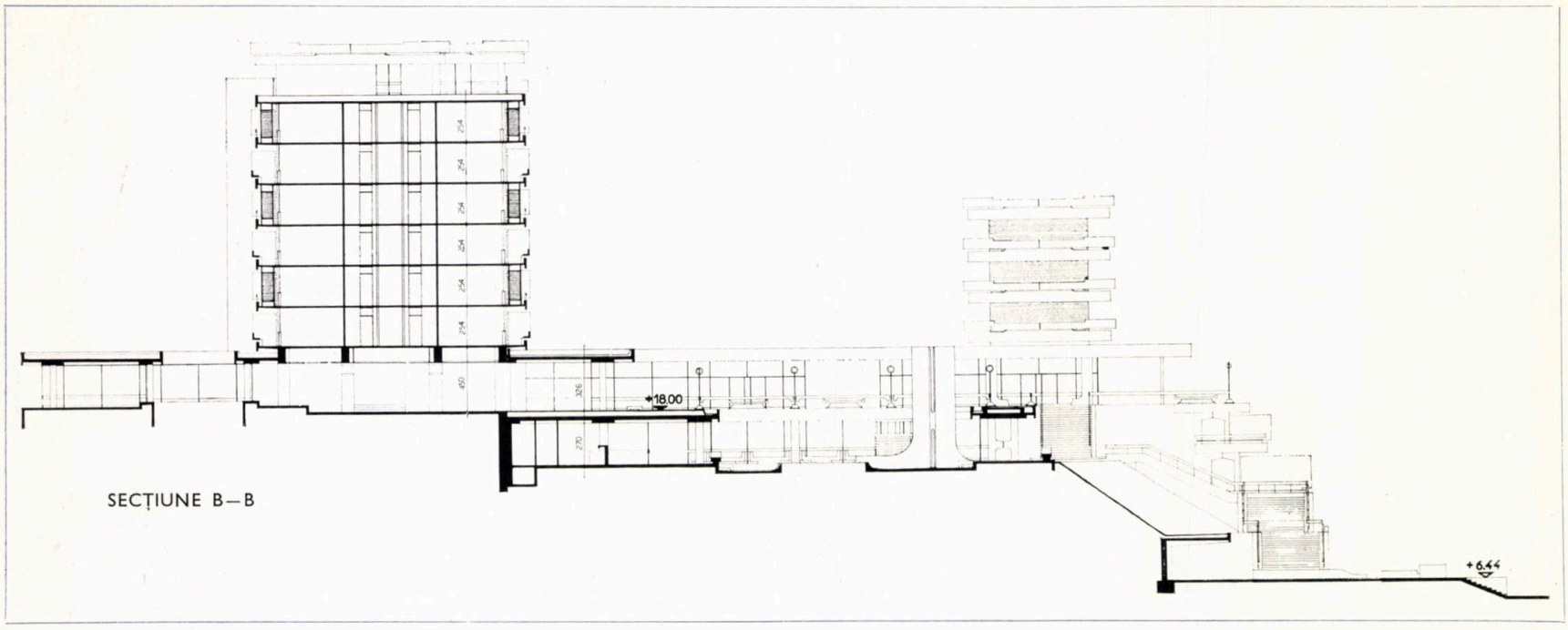




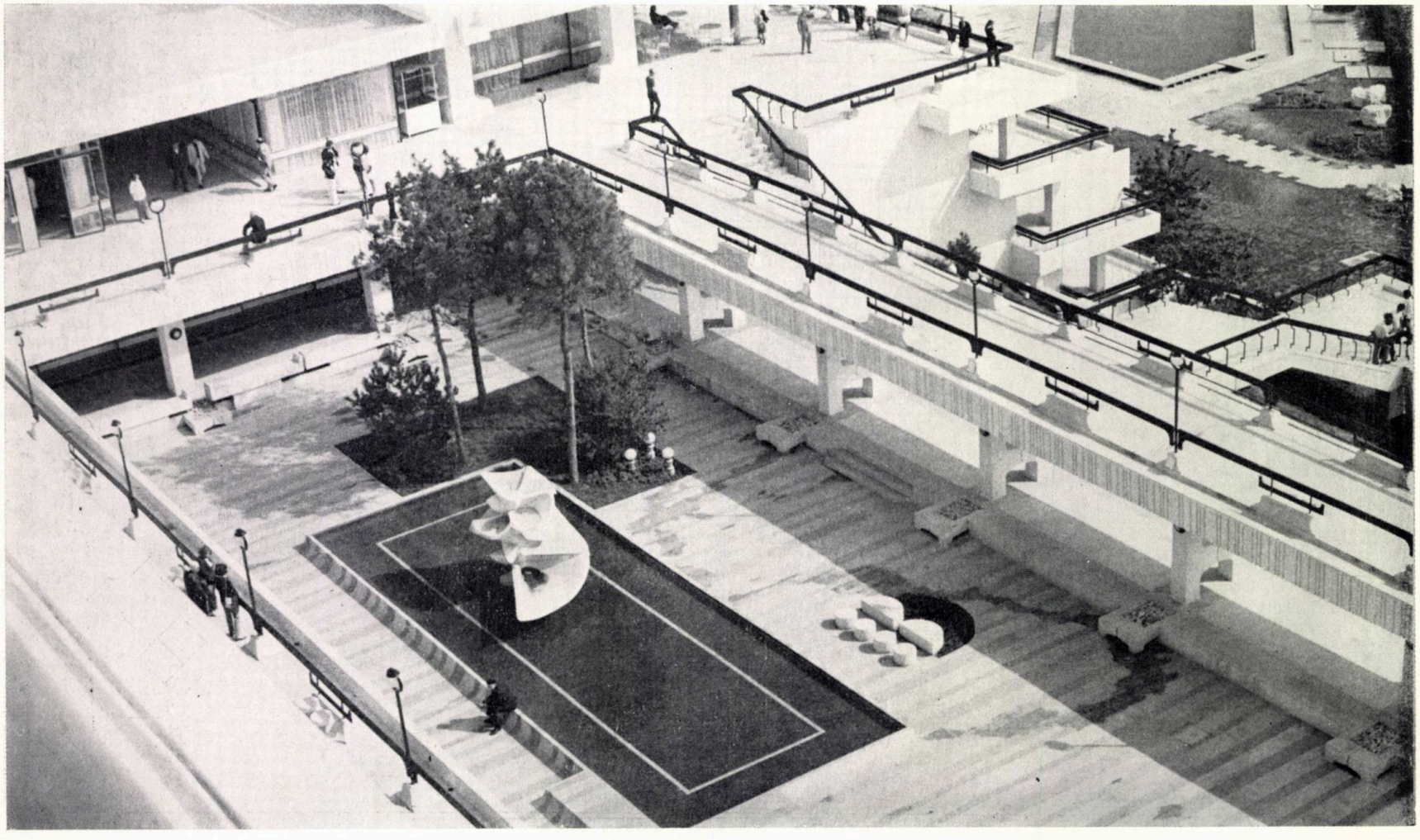
SECȚIUNE A—A



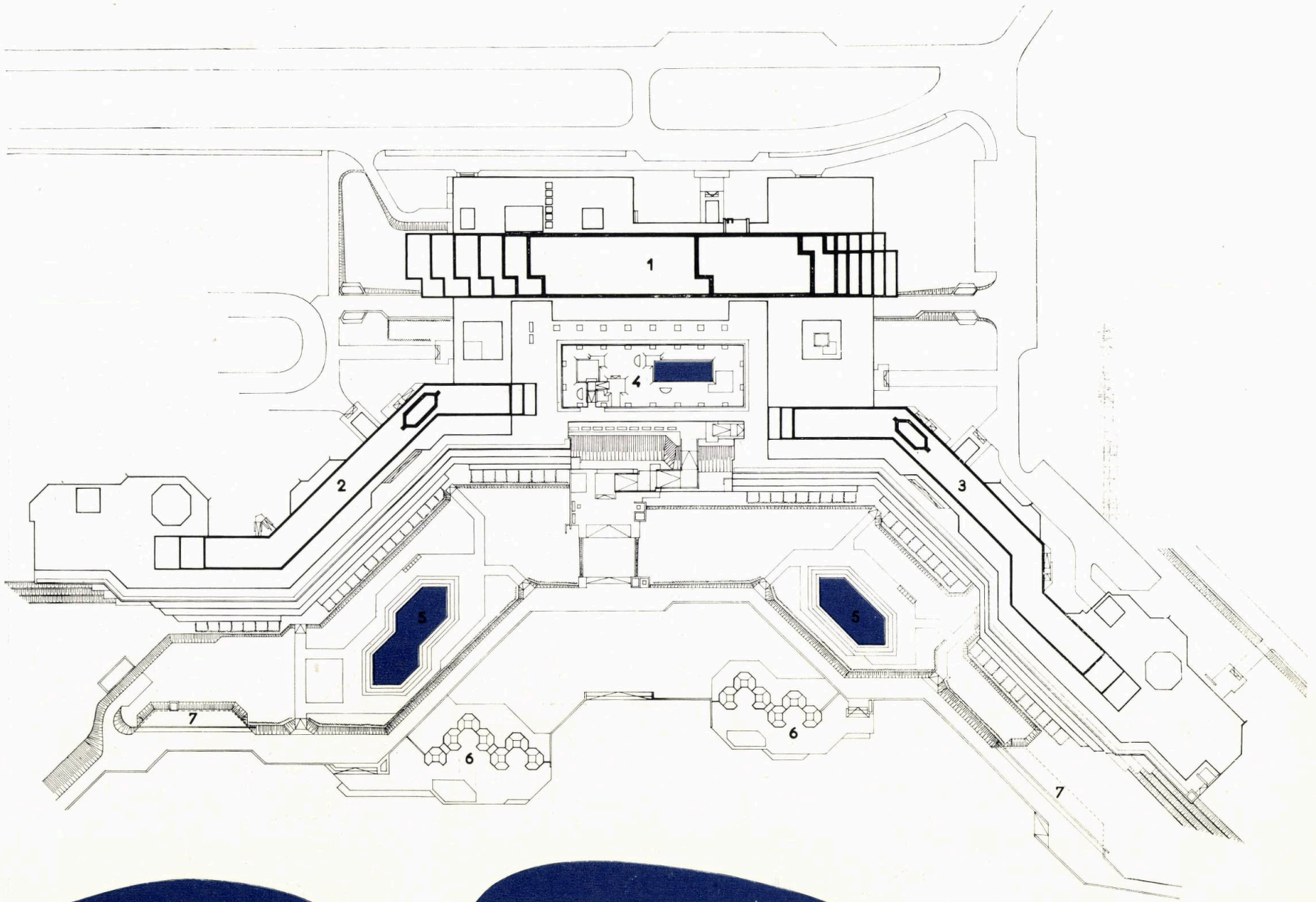
PLAN NIVEL DE CAZARE PESTE PARTER: **1.** *Hotel etaj* — **2.** *Camere cazare* — **3.** *Apartament* — **4.** *Oficiu.*

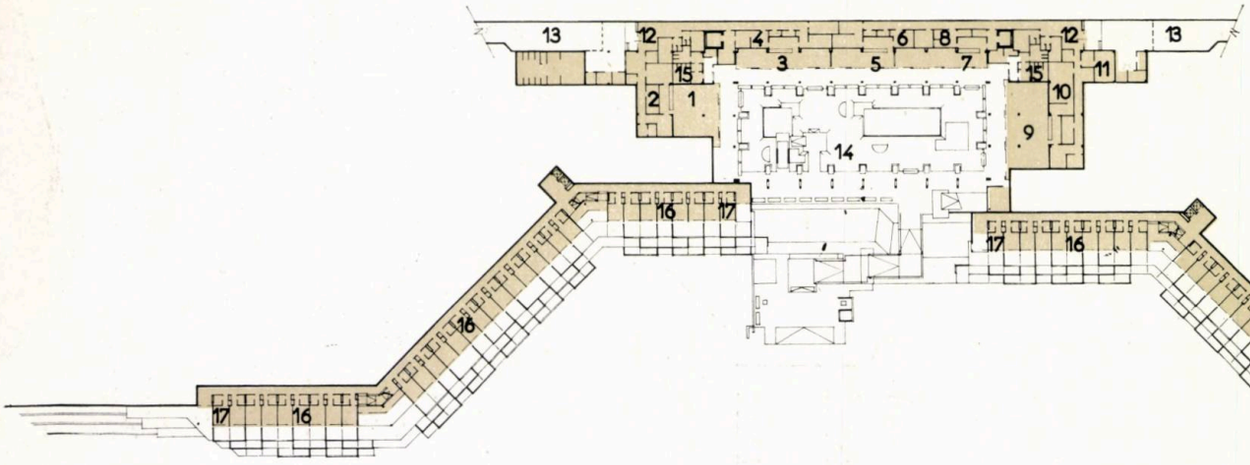


SECȚIUNE B—B

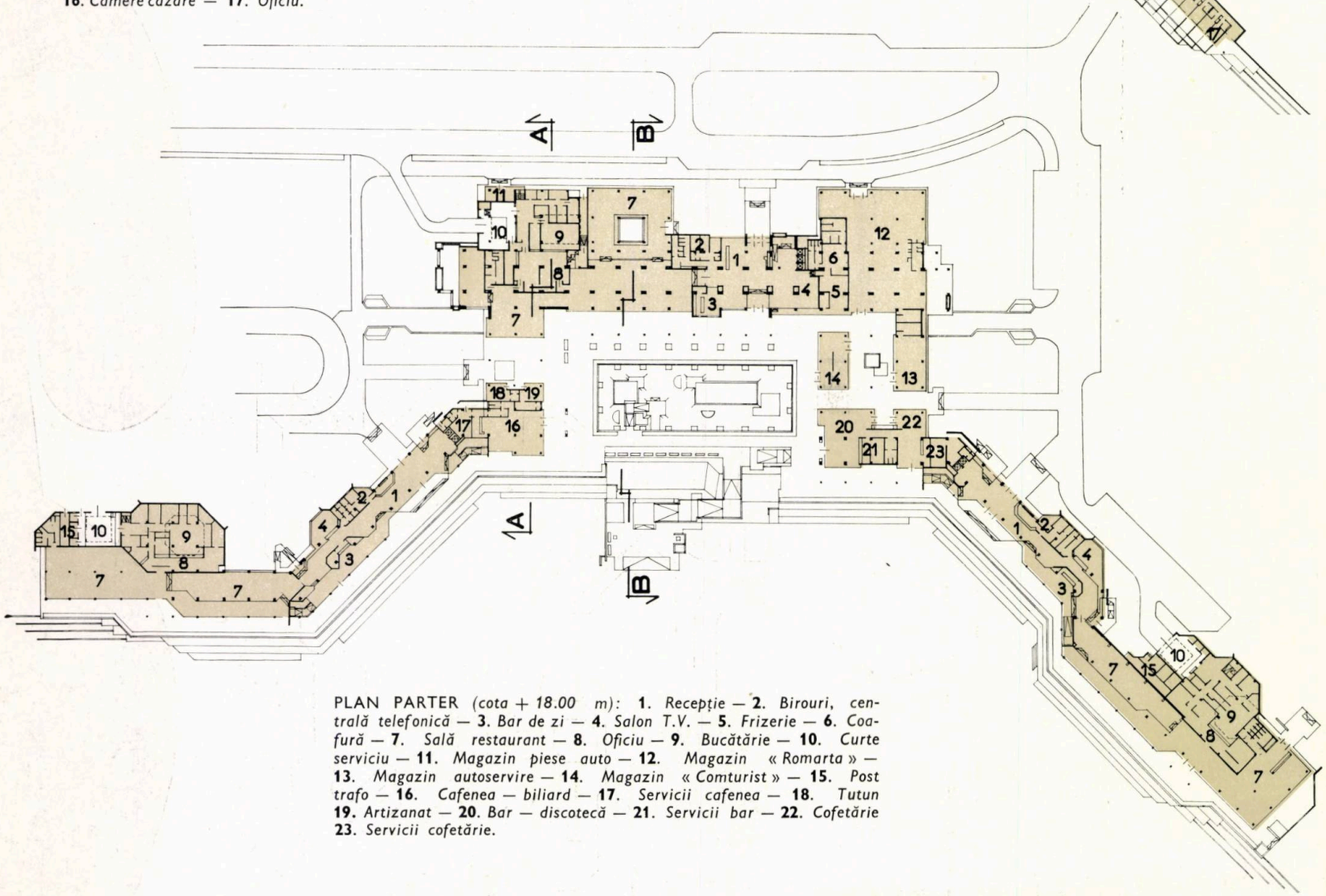


PLAN DE SITUAȚIE: **1**. *Hotel « Amfiteatru »* — **2**. *Hotel « Panoramic »* *3 Hotel « Belvedere »* — **4**. *Curtea interioară* — **5**. *Piscine* — **6**. *Dotări de plajă* — **7**. *Vestiare, grupuri sanitare.*

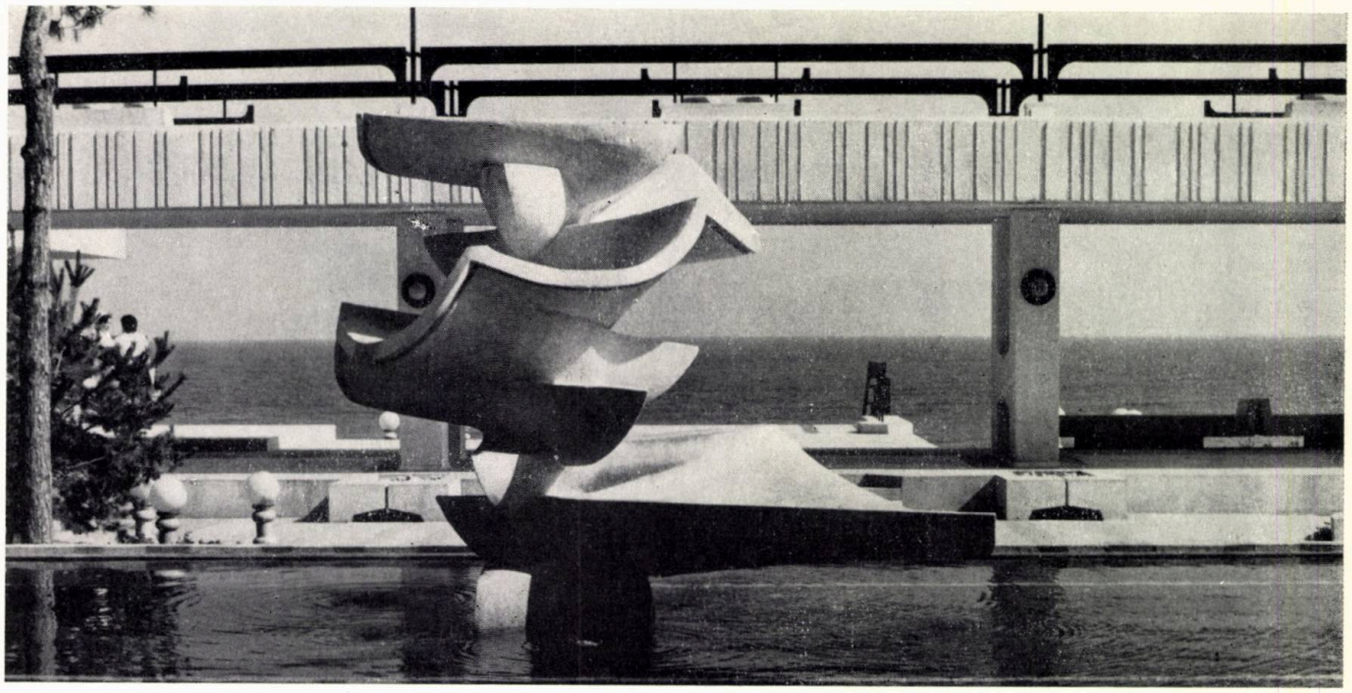


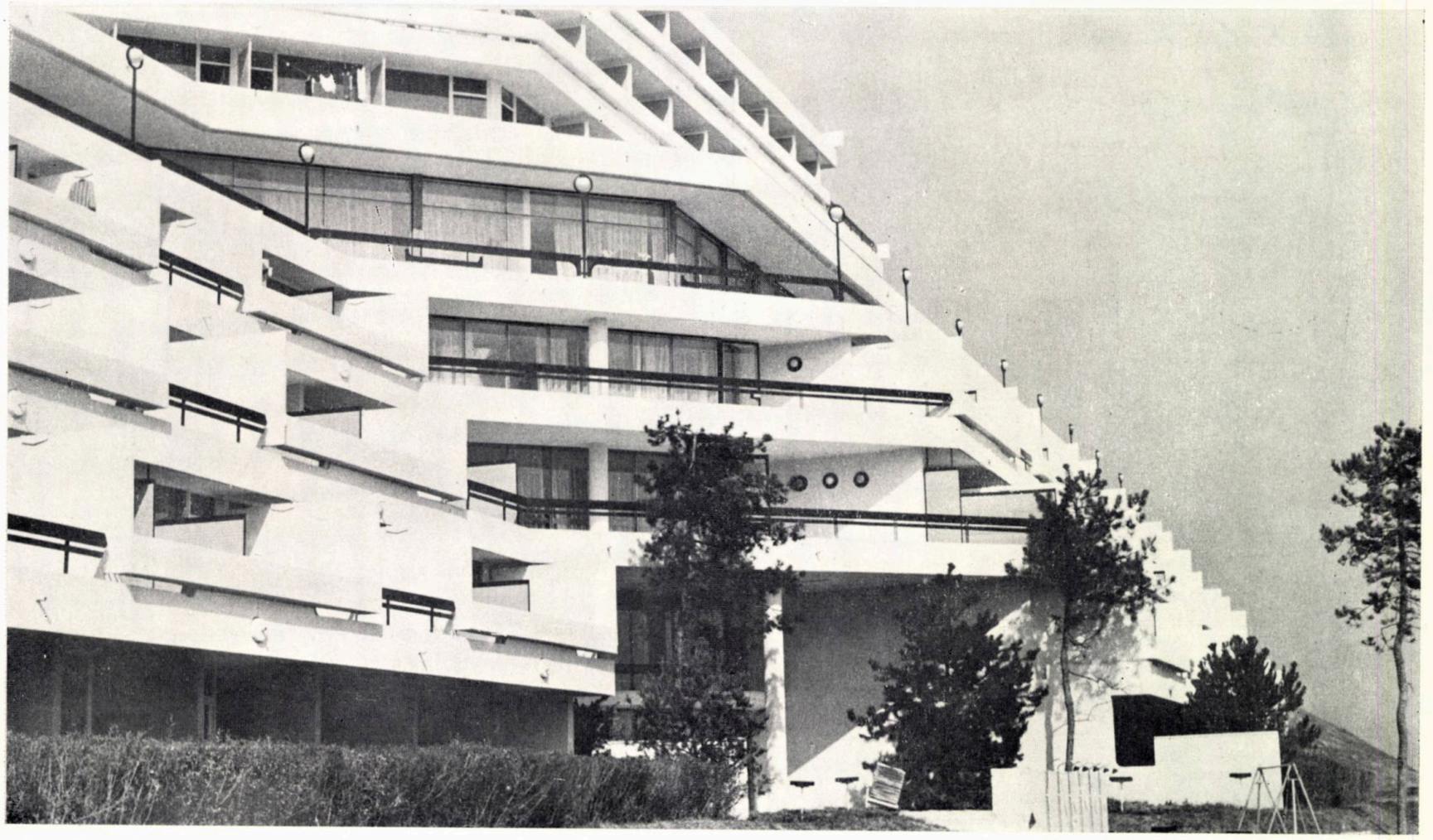


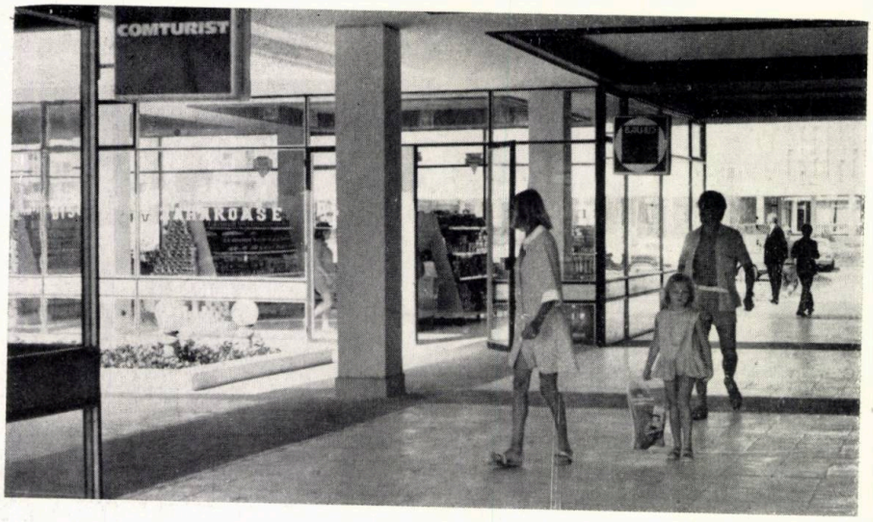
PLAN NIVEL DE CAZARE AFERENT TALUZULUI ŞI CURTE INTERIOARĂ: **1.** *Rotiserie* — **2.** *Anexe rotiserie* — **3.** *Pescărie* **4.** *Servicii pescărie* — **5.** *Lacto* — **6.** *Servicii lacto*— **7.** *Berărie* — **8.** *Servicii berărie* — **9.** *Patiserie* —**10.** *Servicii patiserie*— **11.** *Laborator cofetărie* — **12.** *Primire marfă, acces personal* — **13.** *Acces carosabil* — **14.** *Curte interioară* — **15.** *Corp sanitar public* **16.** *Camere cazare* — **17.** *Oficiu.*

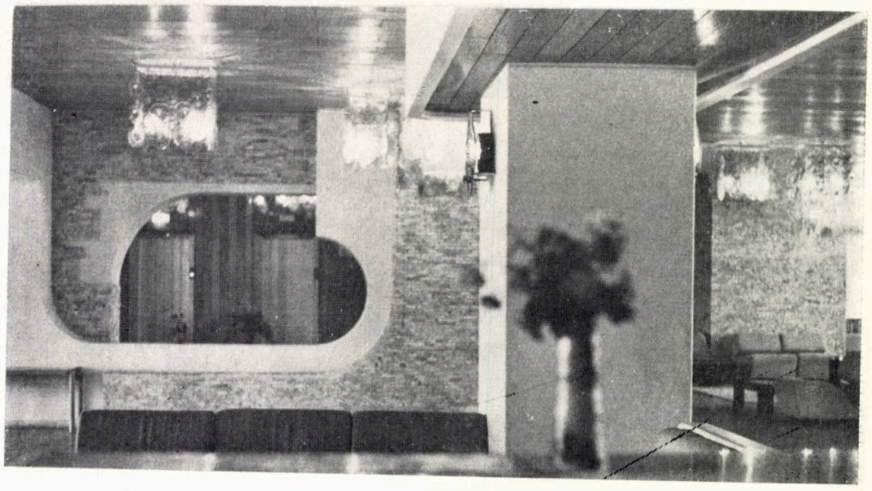


PLAN PARTER *(cota + 18.00 m)*: **1.** *Recepţie* — **2.** *Birouri, centrală telefonică* — **3.** *Bar de zi* — **4.** *Salon T.V.* — **5.** *Frizerie* — **6.** *Coafură* — **7.** *Sală restaurant* — **8.** *Oficiu* — **9.** *Bucătărie* — **10.** *Curte serviciu* — **11.** *Magazin piese auto* — **12.** *Magazin « Romarta »* — **13.** *Magazin autoservire* — **14.** *Magazin « Comturist »* — **15.** *Post trafo* — **16.** *Cafenea — biliard* — **17.** *Servicii cafenea* — **18.** *Tutun* **19.** *Artizanat* — **20.** *Bar — discotecă* — **21.** *Servicii bar* — **22.** *Cofetărie* **23.** *Servicii cofetărie.*

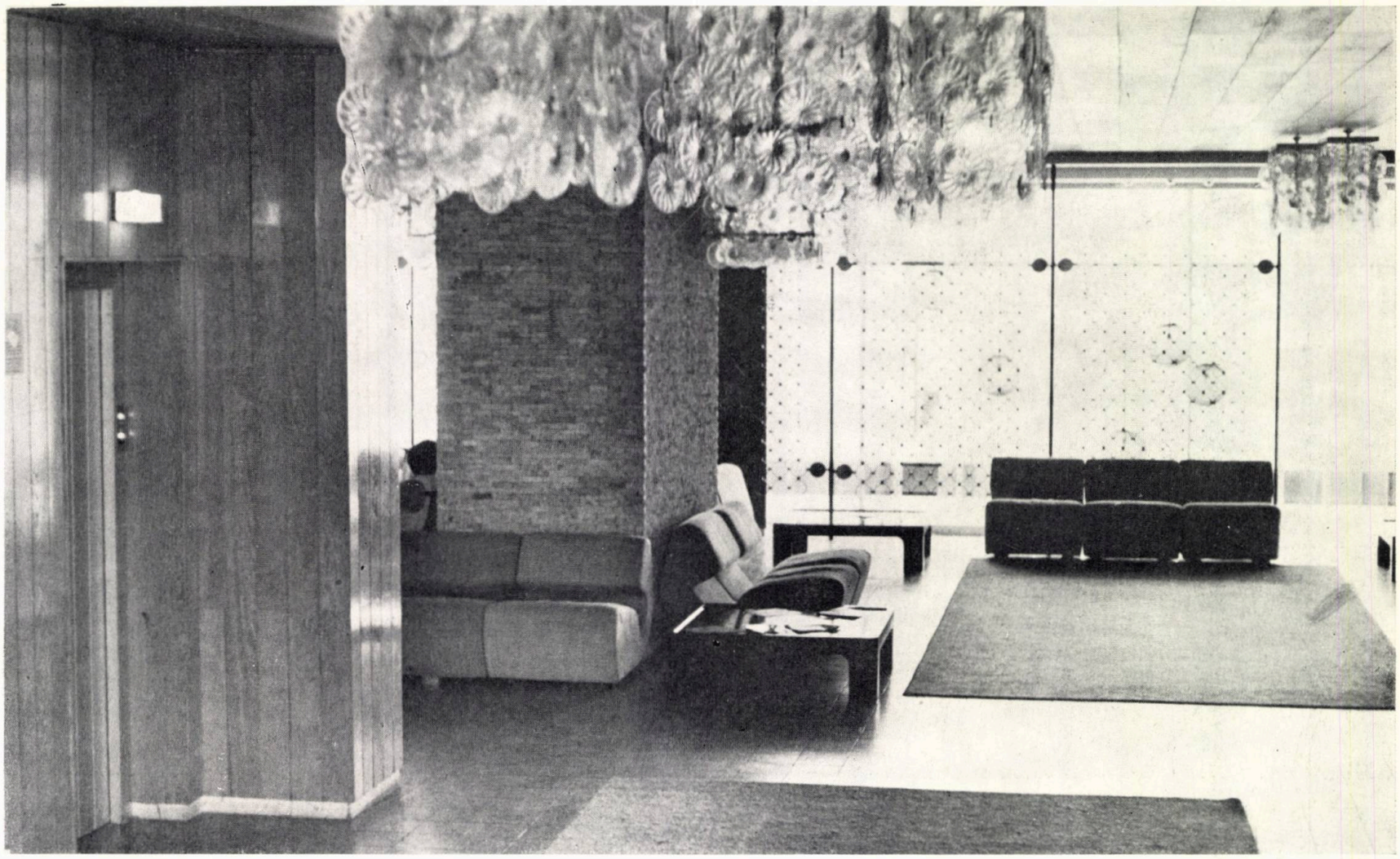


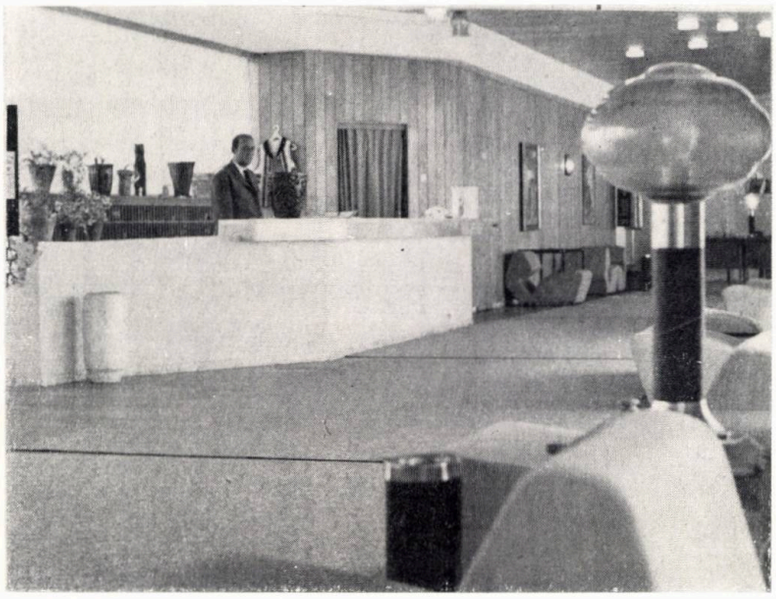


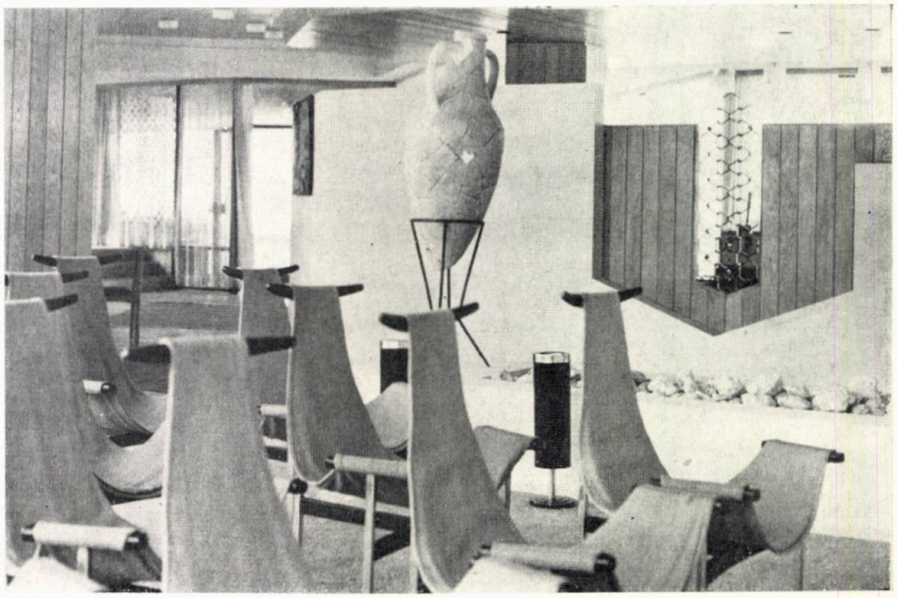

COMTURIST

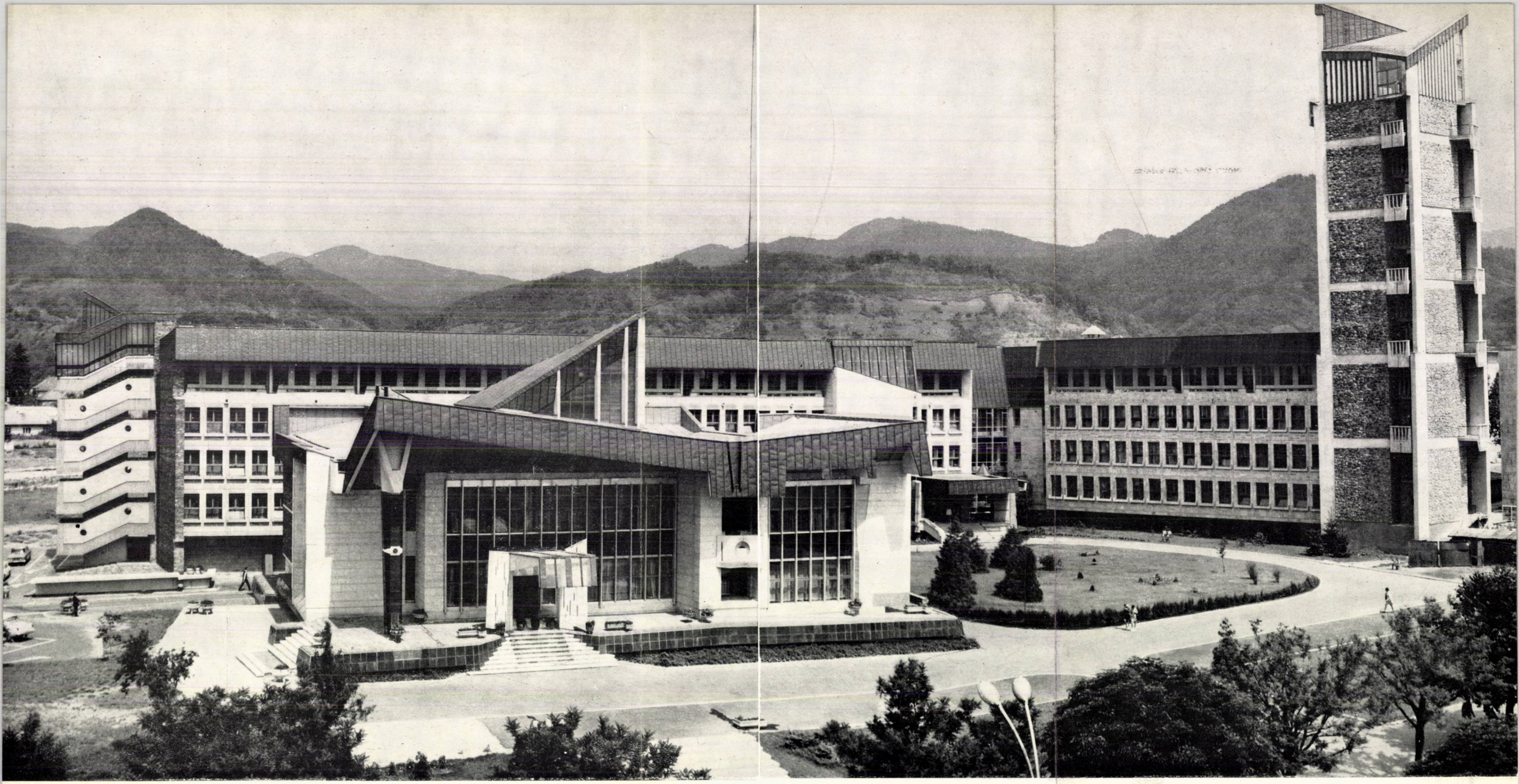


ADAC









baia mare

Sediul politico-administrativ al județului Maramureș

COLECTIV DE PROIECTARE:
ARHITECTURĂ: **prof. arh. MIRCEA ALIFANTI, conf. dr. arh. TIBERIU BENEDEK, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. ADRIAN PANAITESCU**
REZISTENȚĂ: **prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. DRAGOȘ BADEA, ing. ALEXANDRU ELIESCU**
INSTALAȚII ELECTRICE: **ING. DÉNES LADISLAU**
ÎNCĂLZIRE: **FRANCISC LUNG**
INSTALAȚII TEHNICO-SANITARE: **ION BURLAN**

Scriind despre proiectul sediului politico-administrativ al județului Maramureș, ar fi trebuit să intitulez acest text: « CUM AM PROIECTAT ». Și ar fi normal să încep prin a spune că proiectarea aceasta a fost atunci o izbucnire, pentru că reluam această muncă după o mare întrerupere . . . pentru că am proiectat toată vremea cu o nedezmințită plăcere.

Ar mai trebui să adaug că dincolo de tot ce se vede construit și care — inevitabil — se supune privitorului spre o percepere directă, globală, noi cei care am proiectat, știm că am elaborat un proiect corect, dar dificil, complex și păstrător de multe preocupări, imagini gîndite și încifrări . . . Că rezolvările noastre cele mai dificile — o dată înțelese — au fost adevărate elemente stimulatoare pentru constructori și rezultatele au fost foarte bune.

Știm, de asemenea, că am proiectat bine unele părți de clădire, că am propus unele detalieri foarte corecte, dar realizarea lor pe șantier a fost departe de cea dorită. Știm însă tot așa de bine că, în general, unii conducători ai șantierului, unii meșteri și mai ales dulgherii, ipsosarii, tencuitorii și pietrarii, făcînd din munca lor pe acest șantier o însărcinare de onoare, au trecut peste dificultăți mari și au izbutit mult, ca o laudă a meseriei lor și o cinstire a orașului.

PROF. ARH. MIRCEA ALIFANTI

Sediul politico-administrativ al județului Maramureș este o clădire construită în municipiul Baia Mare pe str. 17 Octombrie, principala legătură dintre Piața Nouă și centrul istoric al orașului. Această clădire are patru părți principale: *a)* corpul care cuprinde birourile funcționarilor, grupate în secțiunile obișnuite ale unui organism județean reprezentativ; *b)* o mare sală de ședințe, cu cca 200 de locuri, a reprezentanților județului; *c)* corpul care cuprinde birourile conducerii de partid și de stat a județului, grupate în jurul unui hol de onoare (comun și pentru sala de ședințe); *d)* un turn destinat amenajării unui mic muzeu regional de istorie a orașului. O sală a comitetului executiv, o bibliotecă, alte săli speciale de mai mică importanță, un bufet-cantină, depozite, arhivă, garaje etc. întregesc ansamblul.

Birourile funcționarilor sînt grupate într-o construcție formată din două bare care se întîlnesc după un unghi de 120°. Aceste birouri — de cca 45 m² fiecare spre curtea principală și de cca 30 m² spre nord și est — sînt dispuse pe ambele părți ale unui coridor luminat prin supraluminile ușilor (4 m² la fiecare 14 m de coridor). Clădirea este construită din beton armat monolit. O tramă generală modulară cu un pas de 7,20 m dirijează întregul plan; elementul modular de lucru este de 1,80 m.

Corpul birourilor funcționarilor și turnul au diafragme ca elemente de rezistență, birourile conducerii și sala de ședințe fiind construite din zidărie de cărămidă și stîlpi de beton armat.

Fațadele au fost finisate cu placaje de piatră de 6, de 9 și de 20 cm grosime, respectiv piatră de Măgura, de Bampotoc și de Limpedea. Pardoselile sînt de mozaic de marmură, de piatră de Rușchița, Alun și Moneasa și de andezit de Bloaja. Tîmplăria este de stejar. Montanții și traversele suprafețelor mari vitrate sînt de metal îmbrăcat în aluminiu, iar lambriurile de ulm, stejar și paltin. Prefabricatele mari din fațadă și toate prefabricatele turnului sînt de praf de piatră (piatra albă a fațadei). Învelitorile sînt de tablă arămită; suprafețele aproape verticale ale acoperișurilor (rebordurile), precum și învelitorile luminatorului și turnului sînt de tablă de aramă.

★

Începînd discutarea așezării clădirii în oraș, a peisajului, a vecinătăților, a direcțiilor de vedere obligate etc., înseamnă că am înșirat totodată unele dintre punctele principale ale temei ce trebuia rezolvată.

Clădirea sediului administrativ nu a beneficiat de susținerea arătoasă și deliberat aleasă a unor vecinătăți foarte importante, necesare orașului și pe măsura principalei sale clădiri administrative. Închegarea unui ansamblu de clădiri de mare interes urban, într-o nouă piață a orașului, a fost socotită lipsită de baze reale — nesigură deci — și, în orice caz, prea depărtată în timp, față de stringența construirii sediului politico-administrativ.

Așezarea — lipsită de pregătire spectaculoasă — în plină circulație, stînjenită chiar, fizic și spiritual, de vecinătăți oarecare sau nedorite, avea totuși și unele consecințe favorabile, care nu erau de neglijat: vecinătatea celor două piețe, plasarea clădirii pe strada principală care leagă aceste două piețe și în locul de maximă circulație a orașului. Înseamnă că se înfruntau, deci, posibilitatea alcătuirii unei ambianțe reprezentative și stăpînite arhitectural, cu modularea dificilă a unui « existent » mediocru, dar plasat în realitatea imediată și în plină viață a orașului. Era, într-un fel, de ales între un ansamblu de mai mare amploare, posibil, dar prea puțin fundamentat pe date sigure de investiție (în care clădirea sediului administrativ era singurul element cert și care urma să aștepte încă mult, singuratic, edificarea celorlalte clădiri, pe care trebuia să le domine), sau folosirea unui teren oarecare, lipsit de o pregătire spectaculoasă, unde noua clădire trebuia să-și impună personalitatea.

Cred că aceste dificultăți care cereau răspunsuri repezi și corecte, ivite chiar la începutul proiectării, au fost stimulatoare în munca noastră. Am încercat să punem cît mai realist problema și să-i răspundem corect, socotind că « vecinătățile » cele mai importante pentru o clădire a reprezentanților județului sînt aglomerațiile umane, viața și munca însăși.

În proiectarea cerută mai aveam premisa (dificultate și avantaj în același timp) **unei « vecinătăți spirituale » mult mai puternice și de altă natură — arhitectura populară a Maramureșului.**

★

Programul definea foarte limpede funcțiunile principale ale sediului, relațiile reprezentanților județului cu numeroasele secții operative și cu birourile conducerii politice și de stat, legăturile necesare cu marea sală de ședințe și cu celelalte săli (la început tema mai prevedea și o sală cu 450 de locuri, pentru o reprezentare mai largă a județului). Tot atît de clară, dar mult mai greu de satisfăcut, era funcția social-reprezentativă a clădirii, mai ales într-o regiune a țării în care « regional » înseamnă în primul rînd iubirea și respectul valorilor culturale locale, conștiința contribuției majore a acestei valori la patrimoniul spiritual al întregii țări.

★

Am proiectat cu plăcere această clădire; am considerat această proiectare o problemă foarte dificilă, dar și foarte frumoasă, poate tocmai din cauza acestei dificultăți; era vorba în special de **posibilitatea de a sugera noul « prin îndrăzneli și intransigențe » familiare oamenilor din acea parte a țării.**

Fig. **2.** CORPUL PRINCIPAL AL CLĂDIRII *(fațadele vest și sud) înconjurat de cele două bare ale birourilor funcționarilor. Se poate vedea relația dintre cele două elemente de margine (volumul scării de siguranță și turnul) și luminatorul principal al holului de onoare.*

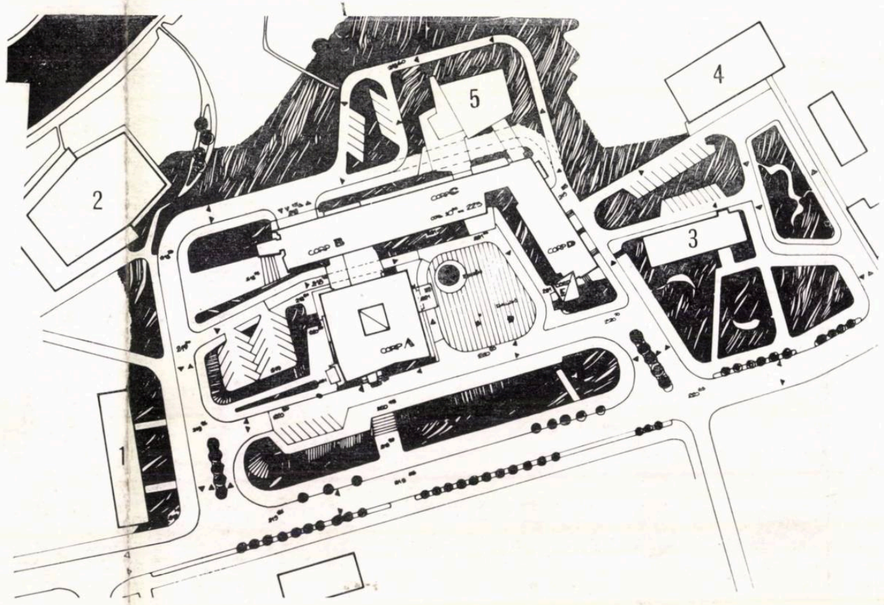


Fig. **3.** PLANUL DE SITUAȚIE. **1.** *Bloc de locuințe —* **2.** *Cinemascop —* **3.** *Banca de Investiții —* **4.** *Poștă —* **5.** *Sală cu 450 de locuri și club pentru funcționari (nerealizate), A.B.C.D.E. principalele corpuri de clădiri.*

Fig. **1.** VEDERE DE ANSAMBLU A CLĂDIRII. *Cînd a fost executată fotografia, intrarea la turn și scara spre această intrare nu erau terminate*

Fig. **4**. CLĂDIREA DINSPRE PIAȚA NOUĂ A ORAȘULUI.

Corpul care cuprinde birourile conducerii și holul principal intră în relații variate cu restul clădirii și în special cu turnul, pe măsură ce trecătorul se apropie.

Din depărtare se sesizează « masa » corpului principal în contrast cu turnul, mai depărtat, mai înalt și mai subțire, și compunîndu-se — în vederea cea mai avantajoasă — într-un arc deschis spre cer. Acoperișul corpului principal își anunță posibilitatea de a spori, efect normal în perspectivă; în schimb, învelitoarea turnului este cel mai bine pusă în valoare, iar colțul dinafară este cel mai înalt.

La apropierea de clădire — și mai ales din locul unde este făcută această fotografie — relațiile sînt schimbate; înclinarea copertinei este mult mai activă (efectul de accentuare controlată a perspectivei este precizat de fuga normală a grinzii ei de margine prin care reazemă pe stîlp), rolul portalului și al copertinei lui se clarifică, iar turnul nu face decît să sublinieze impresia dată de corpul principal, prin reluarea unghiului învelitorii ca în ecou, mai strîns și mai înalt. Acum colțul înalt al învelitorii este cel dinspre curte.

În figurile **1**, **4** *se pot urmări imaginile diferite pe care le oferă turnul privit perpendicular pe latură sau diagonală, precum și rolul important al loggiilor, pentru a-i accentua înălțimea.*

*Figura aceasta (***4***) arată destul de limpede rolul corecției operate în planul de bază al turnului (vezi textul și mai ales planul de situație din fig.* **3***); lățimile lui aparente în figură sînt cele mai mici în plan, astfel că, oricum s-ar însuma (și în ciuda unghiului obtuz dat de alinierea străzii și al corpului de birouri), ele să nu altereze prea mult raporturile dintre dimensiuni.*

Pe de altă parte, pe aceste două laturi ale turnului, parapetele loggiilor determină două plane neparalele cu înseși fațadele din care fac parte, atît pentru a activa efectul de corectare amintit, cît și pentru a obține — prin umbră — un desen mai precis al acestor parapete pe cer.

★

*Se poate vedea în această figură și ritmul crescător (***1**, **2**...**5***) al montanților suprafeței vitrate din fațada principală, ritm care se opune efectului normal de perspectivă.*

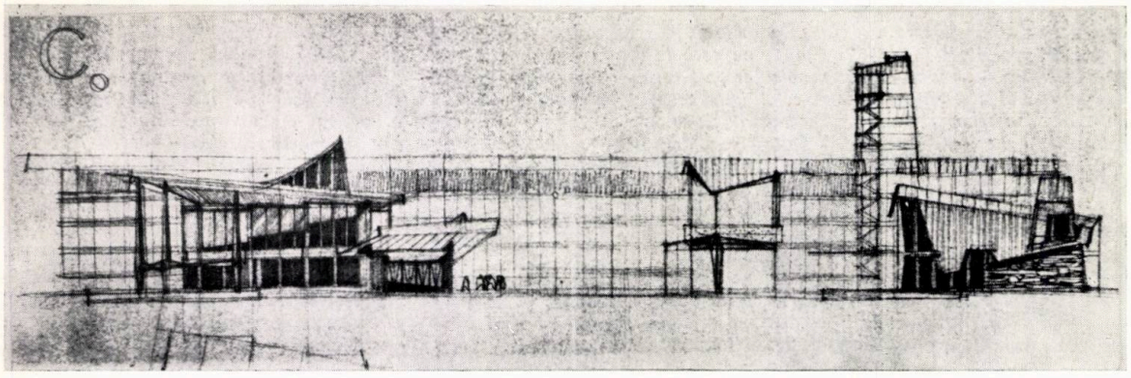
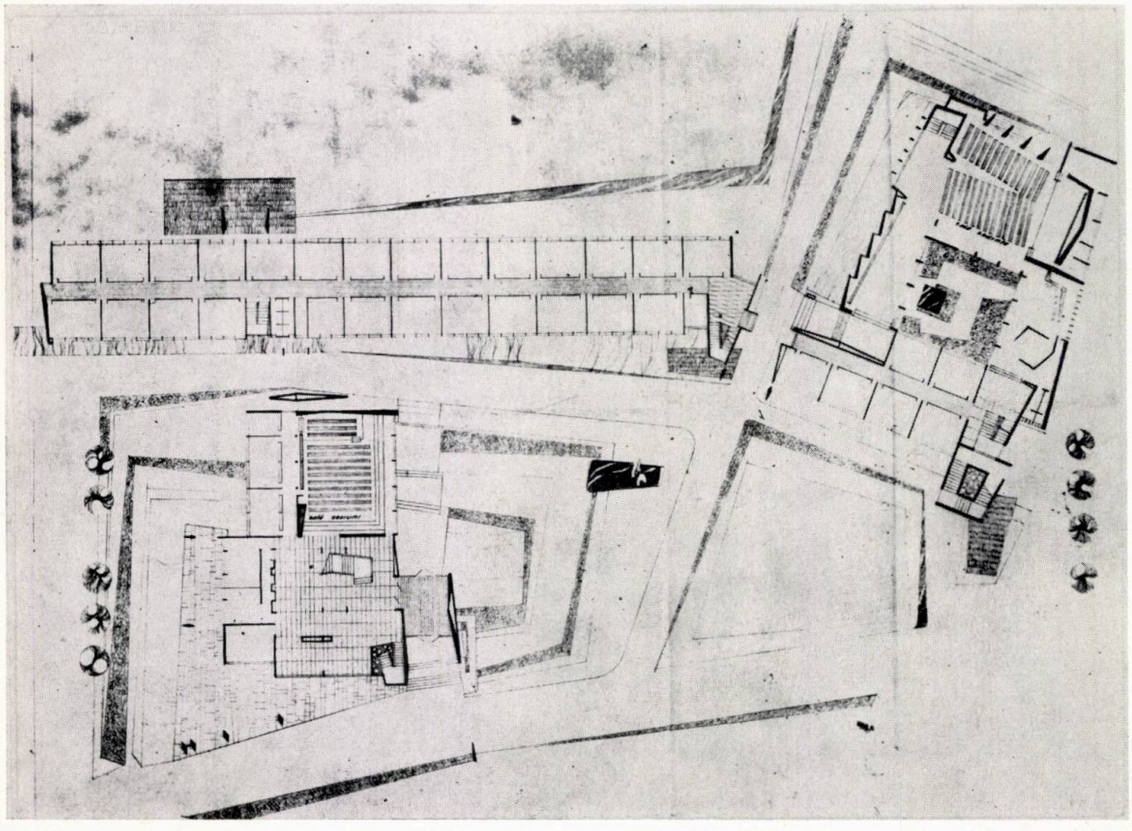


*Fig. **5**. STUDIU DE FAȚADĂ CORESPUNZĂTOR UNEI VARIANTE A PLANULUI DIN FIGURA 6. Sala mare trece în fața corpului de birouri, echilibrînd oarecum corpul principal și... concurîndu-l (în plan) nefericit.*

În această variantă « timpurie » apar însă multe dintre relațiile care se vor păstra pînă la sfîrșit, în proiectul definitiv.

*Fig. **6**. UNA DINTRE PRIMELE VARIANTE DE PLAN înainte de a fi apărut ideea unei incinte deschise spre strada principală. Sînt figurate în acest plan parterul unei săli cu 450 de locuri, foaierul acesteia și o parte a clubului funcționarilor care — pe atunci — completau tema.*

Apare — chiar în acest stadiu — ideea unei mari copertine a corpului principal, sprijinită pe stîlpi din ce în ce mai apropiați, pe măsură ce încărcarea lor sporește.



Consider vechea arhitectură populară locală nespus de frumoasă (viața mi-a dat posibilitatea s-o cunosc în amănunt). Această arhitectură nu e numai frumoasă, numai adecvată funcției și peisajului: ea este în același timp viguroasă și îndrăzneață. Ea **« respectă » peisajul, dar în mod conștient, variat și inteligent, cînd supunîndu-i-se, cînd folosindu-l ca element component, cînd înfruntîndu-l. Poate că puține arhitecturi în lemn izbutesc, prin elemente atît de modeste, să realizeze o convorbire atît de complexă cu ambianța în care s-au dezvoltat.**

Săgeata unei biserici de lemn este mai subțire decît bogatele, emfaticele ei echivalente gotice, dar este mai categorică prin felul cum țîșnește dintr-o masă construită mai modestă; este mai definitorie, mai aproape de simbol, de semnalul spiritual, decît cea gotică, pentru că intră în relații mai simple cu peisajul, pentru că este mai organic legată de el prin modestia masei arhitecturale pe care o încunună, pentru că însuși contrastul este mai puternic, mai răspicat, redus fiind — cîteodată — doar la cele două direcții care se înfruntă: ACUL ȚÎȘNIT VERTICAL, CITIT PE ARCUL ORIZONTULUI și — în funcție de anotimp — la diferența dintre brunul lemnului și aurul recoltei sau albul depărtărilor ninse.

« Construcția » maramureșeană se impune ca foarte simplă și aproape totdeauna corectă, logică, **dar în arhitectura regiunii nu este pierdută nici o ocazie de a afirma și a exalta această construcție prin procedee care să-i confere maximum de expresivitate.**

Există în arhitectura regiunii extraordinare exemple de legare a funcționalului cu constructivul și cu expresivitatea edificiului. **Poate că tocmai o expresivitate de acest fel, legată organic de toate atributele clădirii și ale ambianței, să fie principala calitate a arhitecturii populare maramureșene:** poate că greșit ne lăsăm impresionați, cîteodată, în primul rînd, de frumusețea unor detalii, ele fiind singurele pe care le popularizăm.

De altfel, cred că n-am putea face în Maramureș o arhitectură a vremii noastre, potrivită forței și aspirațiilor acestei vremi, decît încercînd să înțelegem cum ar fi construit astăzi acel înverșunat constructor al bisericilor din Rogoz, din Ieud sau Surdești, avînd la dispoziție posibilitățile vremii noastre. În această ordine de idei există o trăsătură comună arhitecturii contemporane și celei... maramureșene. O mare simplitate de vocabular, în special în tratarea elementelor mari, principale. Am cunoscut și apreciat această importantă caracteristică, dar, în ciuda unei proiectări cu etape mai lungi decît cele obișnuite, timpul a fost totuși foarte scurt pentru a simplifica pe cît am fi dorit realizările noastre.

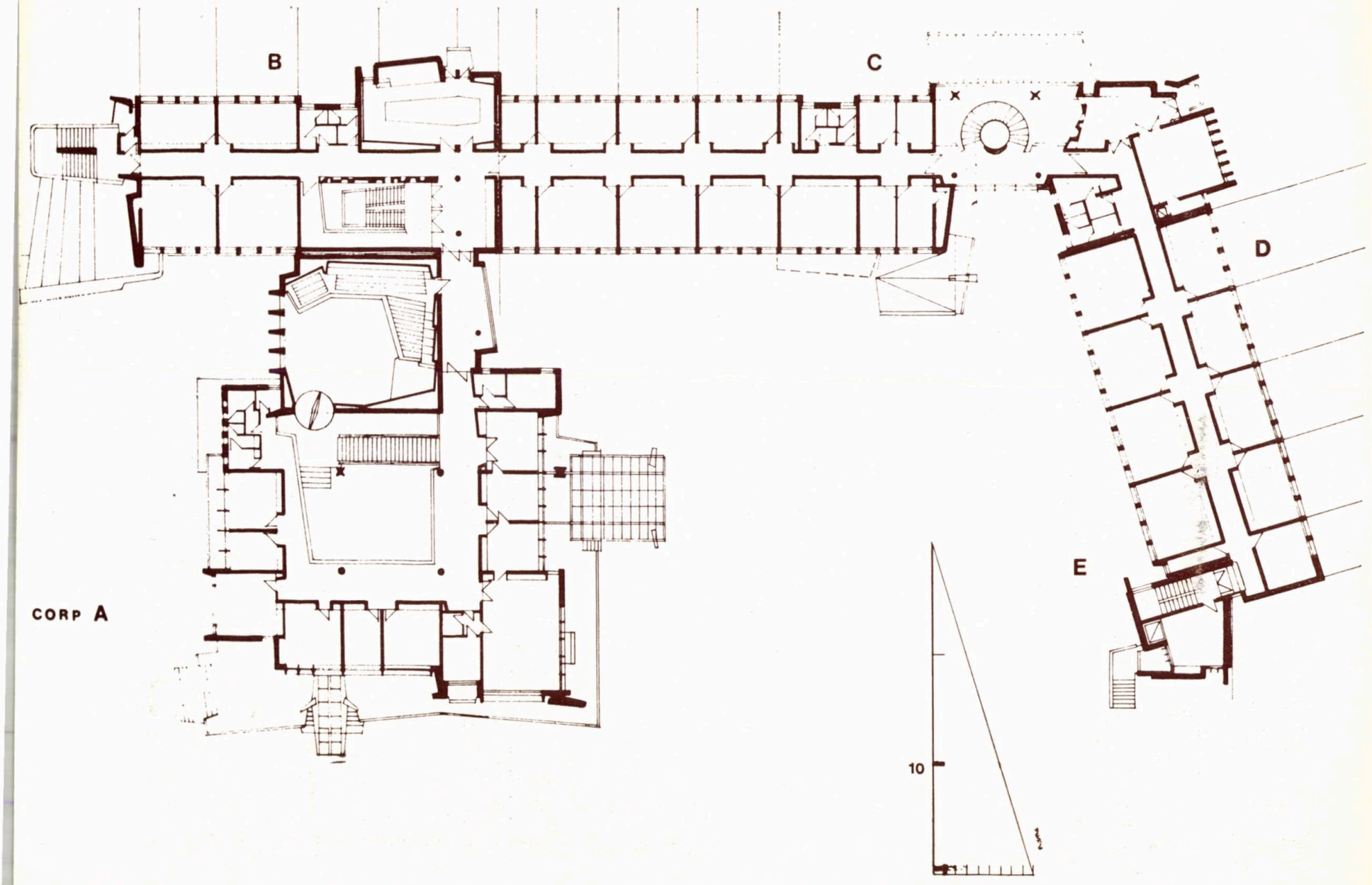


Fig. **7**. PLANUL ETAJULUI PRINCIPAL (ETAJUL 1) *Corp A — Birourile conducerii și holul principal; Corpurile B C D — Birouri pentru funcționari; Corpul E — Turn.*

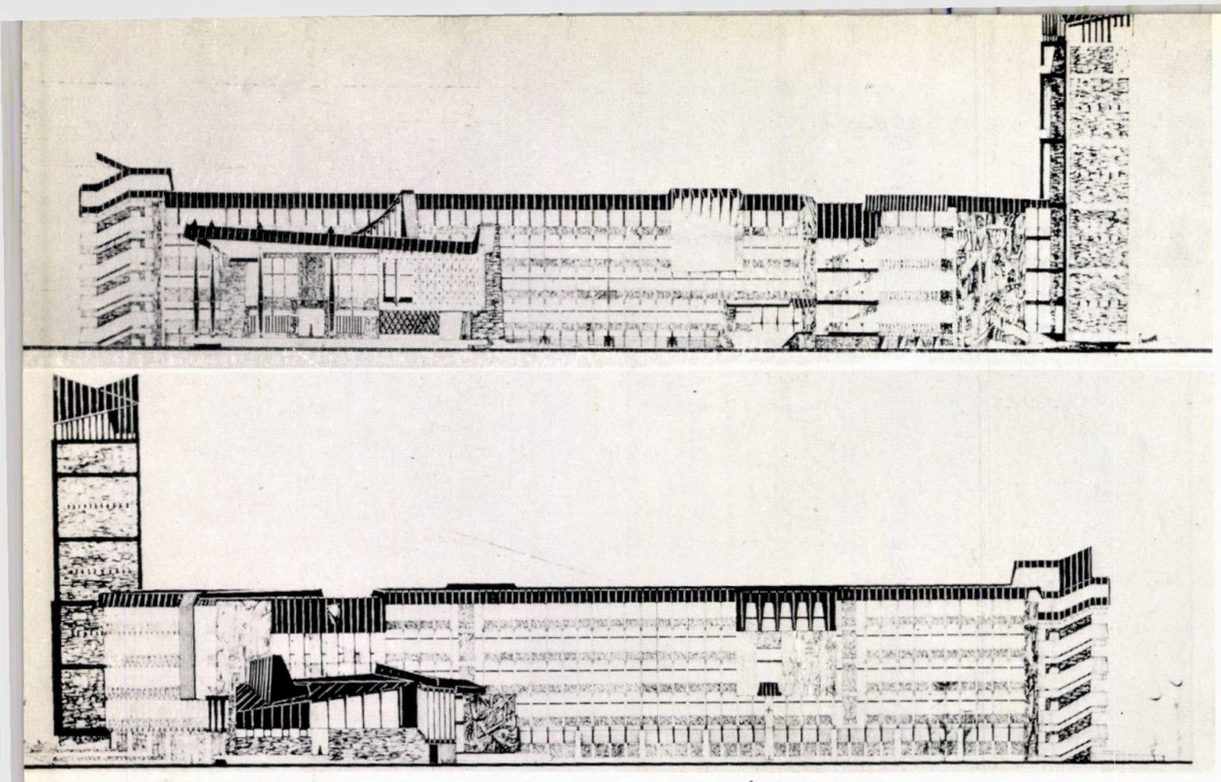


Fig. **8, 9.** *Fațadele sud și nord într-un studiu apropiat de cel final. În fațada spre stradă (***8***) copertina corpului A este încă susținută pe mai mulți stîlpi și are o singură înclinare. Forma lui schițează de pe acum majoritatea preocupărilor noastre pentru această parte a clădirii. Turnul este amplasat pe partea de est a aripii de birouri. Pe fațada nord (***9***) apare încă volumul sălii cu 450 de locuri și al clubului. Cu excepția acesteia și a poziției turnului (cît și a dimensiunilor lui încă necizelate), această fațadă nu va mai suferi schimbări.*

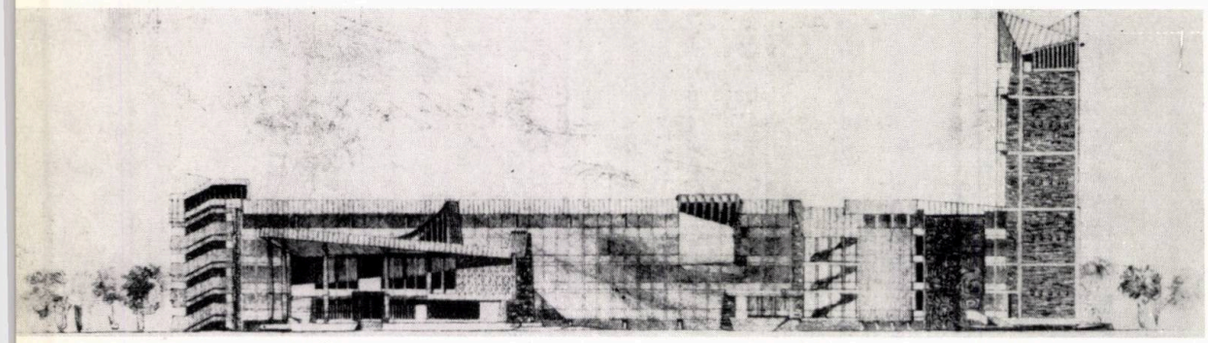


Fig. **10.** O VARIANTĂ A FAȚADEI PRINCIPALE *(sud) proiectată puțin timp după propunerea arătată în figura 8. Pe atunci stăruia încă ideea realizării fațadei corpurilor de birouri în întregime din sticlă pe montanți metalici. De asemenea, diferă față de propunerea finală fațada sud a corpului principal (care constituie obiectul unui comentariu mai amplu în textul alăturat) și poziția turnului la colțul sud-est al barei înclinate. Celelalte elemente și relațiile dintre ele sînt aproape cele definitive.*

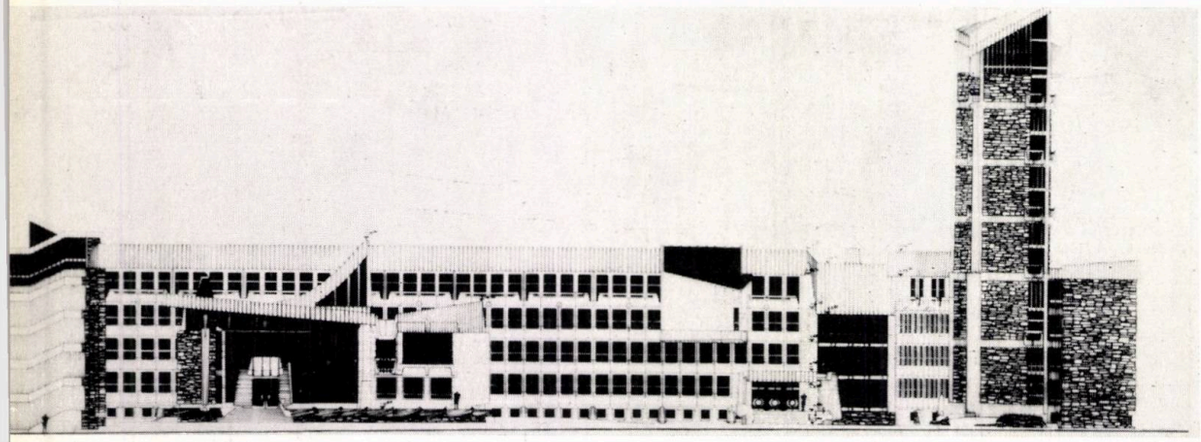


Fig. **11.** PENULTIMUL STUDIU AL FAȚADEI SUD. *Vor mai suferi schimbări unele detalii ale corpului principal (și nu toate acestea vor fi îmbunătățiri!) și luminatorul acestui corp. Acest studiu precizează relațiile dintre volum și principala « proporționare » a elementelor. Retragerea subasmentelor (soclurilor) față de « planul » fațadei, adîncirea loggiei generale a ultimului etaj de birouri, retragerea corpului de legătură între cele două bare ale birourilor, mai ales avansarea cu peste 40 m a corpului principal față de corpul birourilor nu sînt sugerate în nici un fel pe acest desen, care rămîne — în primul rînd — un studiu al relațiilor de « plin și gol ». De asemenea, nu este figurată în nici un fel transparența aproape totală (gîndită și realizată în practică) a corpului de legătură spre priveliștea foarte valoroasă a dealurilor dinspre nord.*

Am încercat să aduc în colectivul de proiectare toată experiența acumulată în profesiune; de aceea am socotit rezolvarea funcțională și constructivă corectă ca principal element stimulator și creator de expresie. Altfel spus, am încercat să privesc funcționalul și constructivul prin imaginea închegată, finală a unei maxime expresivități pe care o întrevedeam și o doream. Așa cum am mai spus, am încercat să solicit funcționalul și constructivul să-mi ofere premisele unei certe expresivități, să-mi dezvăluie dispoziții și asocieri variate, interesante, neașteptate chiar, pe care să le ordonez apoi, să le simplific, să le fac mai puternice prin procedee de compoziție cunoscute. Dintre acestea, am încercat să folosesc ca scheme de lucru numai pe acelea care închideau în ele contrastul, conflictul, viața, considerînd că acestea vor transmite și construcției — o dată terminată — o închegare mai adecvată, mai . . . îndrăzneață.

O construcție populară maramureșeană este pentru mine, în primul rînd, stimulatoare, de neuitat, sîcîitoare chiar și cred că localnicii au cam aceleași sentimente față de monumentele lor populare. Înțelegînd aceasta, am încercat să dau clădirii sediului — în cît de mică măsură — puterea de convingere, decizia, îndrăzneala ce caracterizează arhitectura veche a regiunii. Poate de aceea cei din Baia Mare consideră că le este familiară noua construcție.

★

Am să înșir acum cîteva — foarte puține — dintre preocupările proiectării, pentru a arăta cum am încercat să transpunem în practică, la obiect, unele considerații teoretice expuse pînă acum.

— clădirea trebuie să prezinte imagini interesante, în special văzută din cele două direcții de apropiere principale: dinspre centrul vechi al orașului și dinspre noua lui piață, dintre acestea mai importantă fiind ultima, pe aceeași direcție venindu-se din cartierele nou-construite ale orașului, dinspre gară și de la aeroport;

— clădirea trebuie să aibă o alcătuire îngrijit « elaborată », să fie destul de bine compusă, pentru a atrage și reține atenția chiar în condiția plasării ei nefavorabile pe o stradă cu prospect foarte modest, deci în condițiile observării ei de la mică distanță. Imaginile care se succed trebuie să aibă, din același motiv, o personalitate destul de marcată, iar înlănțuirea acestor imagini trebuie să fie firească, generată de o lege simplă. În ipoteza că întreaga clădire va izbuti să apară trecătorului ca un șir de momente cu un început și un sfîrșit, unele imagini din această desfășurare trebuie să poată « ancora » silueta clădirii suficient de decis pe cer și pe fundalul dealurilor; imaginile intermediare, oferite privitorului, trebuie să aibă elemente cu

suficientă personalitate, pentru a păstra interesul creat de primele;

— clădirea va avea fațada principală orientată spre sud, pentru a fi văzută optim de soare, în mersul lui; trebuie deci să se încerce mărirea interesului de ansamblu folosind acest avantaj întîmplător. Diferitele fațade trebuie alcătuite astfel încît să fie adecvate (în ceea ce privește modelarea reliefului) orientării lor cardinale și implicit să beneficieze de această orientare. Deci, ideea că o incintă deschisă spre stradă, sub această orientare convenabilă, ar multiplica numărul de fațade frumos luminate, care pot fi percepute deodată de un trecător;

— o străpungere către sediu, posibilă de realizat în viitor, dinspre strada paralelă cu str. 17 Octombrie, trebuie să ofere privirii, din depărtare, volume în stare să susțină această depărtare;

— clădirea trebuie să folosească, în ansamblul formelor ei majore, elemente stimulatoare ale interesului privitorului; elemente care, la o privire superficială (chiar dacă par neexplicite în primul moment), să se facă totuși simțite prin *insolitul lor*, dar care, privite atent, să-și dezvăluiască rațiunea și schema care le organizează;

— în același sens trebuie să fie dezvoltate și detaliile formelor principale, pentru a trimite mereu privirea către aceste forme principale: detaliile trebuie să asculte de aceleași cadențe și ritmuri pentru a nu obosi atenția și a contribui — cu modestie — la unitatea întregului;

— ornamentica valoroasă, bogată și subtilă folosită în diferite manifestări artistice maramureșene trebuie amintită, sugerată, compensată prin diversitatea de materiale, prin varietatea de tratare a suprafeței acestor materiale, prin jocul culorilor sau chiar prin unele procedee constructive moderne de asociere a unor materiale;

— pentru că, în general, o exprimare sinceră a unor funcțiuni poate să ofere ceea ce am numi o « transparență » a interiorului — aici alegînd cu grijă locul unei vitrări complete a fațadei (de pildă, în dreptul unor circulații, unor spații festive etc.), această transparență simbolică poate să devină una de fapt și să contribuie la « contopirea » dinamicii umane din interiorul clădirii cu vioiciunea străzii;

— trebuie găsită pentru birouri acea dimensiune tip care să fie adecvată atît bunei funcționări, cît și pasului constructiv optim al unei structuri în diafragme de beton armat; acest pas trebuie să fie cît mai mare posibil, pentru a face mai puțin stînjenitoare la compartimentări ulterioare această structură economică, sigură, dar atît de nepotrivită unei flexibilități funcționale;

— trebuie echilibrate suprafețele birourilor în funcție de orientări, de posibilitățile de dozare a însoririi și de importanța fațadei unde sînt plasate.

Față de așa-numitul « nou » — care de cele mai multe ori este doar o reluare și care este considerat cîteodată egal cu sărăcia de idei — folosirea « insolitului logic »* în forme, în dispoziția și în asocierea acestora, este legitimă și onestă; acest insolit, susținut de noutatea constructivă și de materialele adecvate, poate procura imagini bogate și convingătoare;

— o dată socotită indicată folosirea unei incinte deschise spre stradă și ținînd seamă de funcțiunile diferite plasate în volumele care alcătuiesc această incintă, ea va trebui realizată tocmai în sensul accentuării diversității și discontinuității de fapt, prin articularea volumelor, prin forma geometrică a fațadelor acestora, prin unele elemente de mare expresivitate care să puncteze unele dintre aceste volume. În ciuda discontinuității amintite — tocmai din această cauză și prin ea — organizarea întregului poate deveni interesantă;

— o dată recunoscută marea expresivitate a asocierii planelor dispuse înclinat cu cele așezate rectangular trebuie găsite procedeele cele mai active de a pregăti și susține această expresivitate prin « scheme-trasee » ajutătoare materializate în forme arhitecturale; aceste scheme trebuie să decurgă din dispoziția constructivă, să fie logice și destul de ușor sesizabile.

Cred că sînt suficiente aceste exemple, mai ales că am ajuns la o problemă care poate fi expusă mai în amănunt pe baza cîtorva schițe extrase din caietele mele de proiectare. Ele se referă la alcătuirea familiei de suprafețe înclinate ale întregului ansamblu și mai ales la compunerea fațadei corpului principal care cuprinde holul de onoare și birourile conducerii.

Pornind de la alcătuirea funcțională a corpului principal și considerînd că el este și din punct de vedere simbolic partea cea mai reprezentativă a ansamblului, am ținut ca tot el să sublinieze și deschiderea, creșterea (tot simbolică, de altfel), spre direcția principală de vedere venind dinspre piața nouă a orașului. Această preocupare a generat foarte multe încercări, atît din cauza căutării unui echilibru între tezele teoretice și realizările funcționale, cît și din cauza repetatelor modificări ale temei de proiectare pentru această parte a construcției.

Șirul încercărilor și evoluția studiilor — ilustrată de schițele alăturate, extrase direct din caietele de proiectare amintite — au fost următoarele:

* Înțeleg prin « insolit logic » acel insolit care nu este atît de sfidător încît să nesocotească logica formei. Deci « insolitul » poate apărea, în arhitectură, ca replică onestă a unui fals « nou ».
Chiar în vorbirea curentă, « insolitul » include un anume fel de nou; de cele mai multe ori insolitul este un « produs » al contextului, al asocierii speciale.

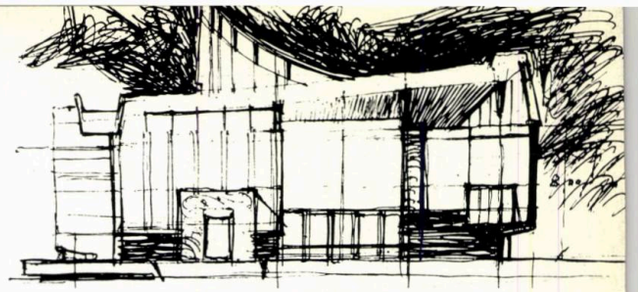
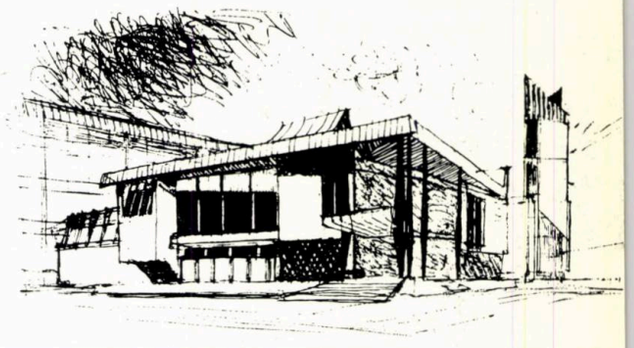


Fig. **12**. O VARIANTĂ DE FAȚADĂ A CORPULUI PRINCIPAL. *Planul este răsturnat, dar cabinetele conducerii consiliului se află tot spre incintă.*
Fig. **13**. O VEDERE A CORPULUI PRINCIPAL DINSPRE PIAȚA NOUĂ A ORAȘULUI. *Unele elemente de bază ale ansamblului sînt precizate: corpul birourilor, turnul, relația dintre acestea etc. Stîlpii mari apar încă, iar fațada vest este total diferită de rezolvarea ei finală (vezi fig. 2).*



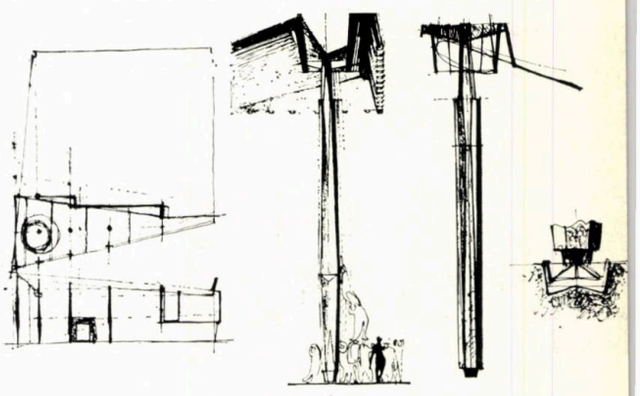
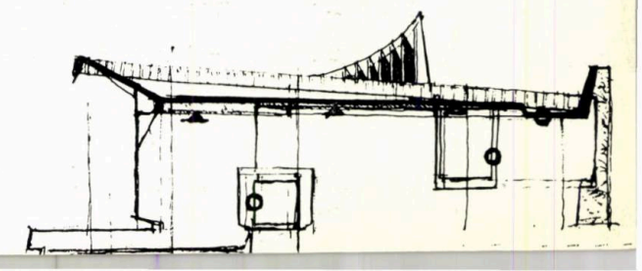


Fig. **14** *a*. PLANUL COPERTINEI ȘI AL STILOBATULUI. *Relațiile dintre suprafețele de copertină susportate de fiecare stîlp și poziția stîlpilor în fațadă.*
Fig. **14** *b*. FORMA, REAZEMUL ȘI CAPITELUL UNUI STÎLP. *Se vede micul luminator prismatic la capătul stîlpilor și rebordul copertinei.*
Fig. **14** *c*. FORMA, REAZEMUL ȘI CAPITELUL STÎLPULUI *(în ipoteza rezemării copertinei pe un singur stîlp). Se vede și aci elementul în stea care preia rolul unui capitel și care este prins în luminatorul prismatic practicat în copertină.*

Fig. **15**. FORMA CORPULUI PRINCIPAL ÎNCEPE SĂ SE PRECIZEZE: *linia oblică a copertinei și echilibrarea ei printr-un « fronton » spre incintă, dar mai ales prin forma luminatorului.*

Dispoziția stîlpilor, definită în schița **16** *este transpusă pe aceste fațade. Apare ideea unui « contrapunct » între portal și loggia președintelui (***17***).*



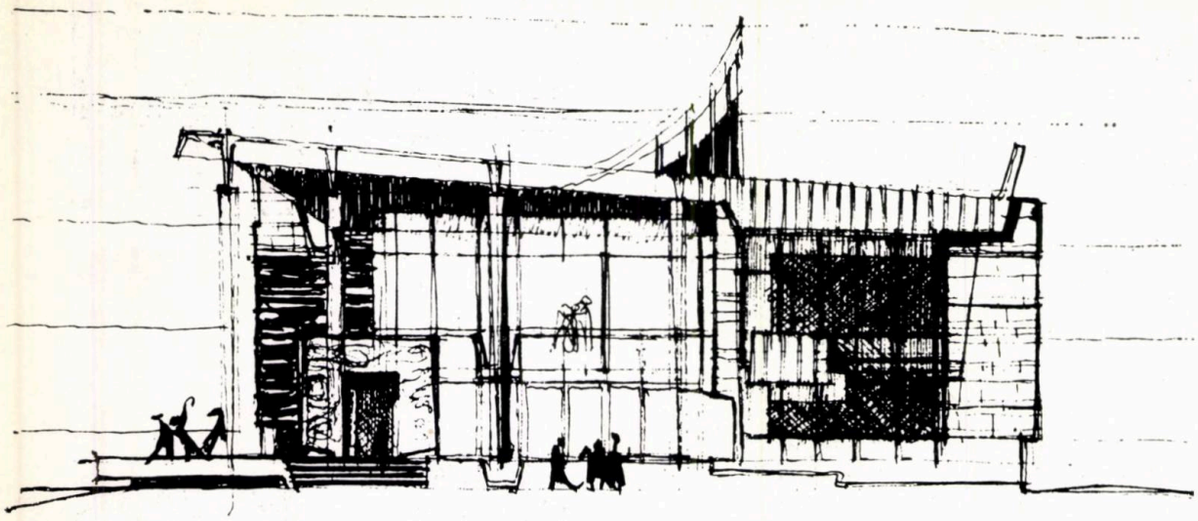


Fig. **16**. POZIȚIA STÎLPILOR ȘI CONSTRUCȚIA LOR este... *definitivă.*
« Portalul » nu-și mai găsește locul pentru privitorul care trece. Și el și ritmarea stîlpilor sînt elemente prea importante pentru a vieții împreună.

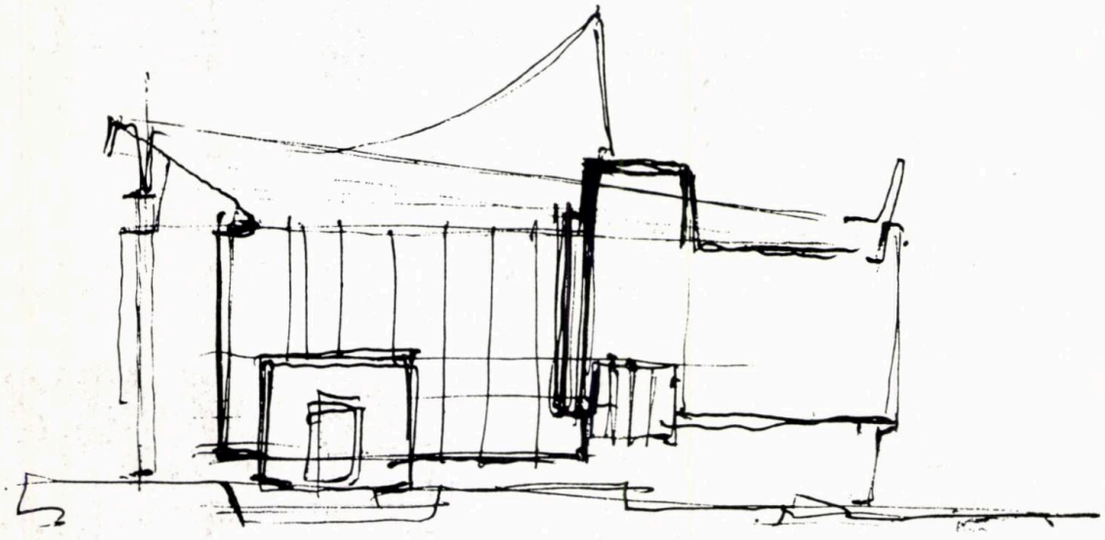
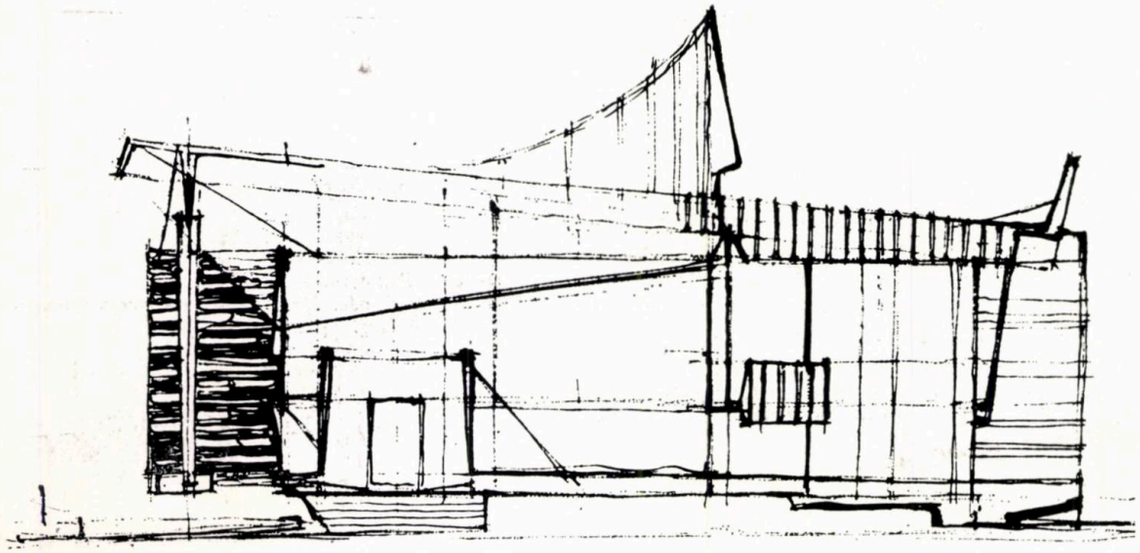


Fig. **17**. *și* **18**. *Am reluat totul. Alte echilibrări de mase și alte « răspunsuri ». Rezemare pe un singur stîlp!*
În figura **18** *ideea este limpede.*
Poate nu întîmplător o consider cea mai bună schiță (cea mai concisă exprimare) pentru această fațadă.



1. *Figura 12 — Ideea de bază a acestei creșteri suferă « pendulări » în funcție de așezarea în plan a cabinetului președintelui, a scării principale, a intrărilor, a definitivării poziției turnului etc.*

2. *Figurile 13; 14b — O dată stabilită direcția de creștere (de deschidere spre piața nouă a orașului), elementele constructive încep să ia parte la materializarea acestei « scheme dinamice »; în primul rînd copertina, care — înclinată fiind — își sporește și lățimea spre marginea construcției; în opoziție cu această creștere, peretele fațadei se retrage, iar platforma intrării principale crește și ea, urmărind creșterea copertinei. Încărcarea acestei plăci cu deschidere din ce în ce mai mare este primită de stîlpi din ce în ce mai apropiați; îndesirea lor subliniază atît diferența de sarcină, cît și creșterea solicitării stîlpilor o dată cu sporirea înălțimii lor.*

3. *Figura 16 — Plasarea intrării principale într-un loc al planului determinat de circulația holului, loc care este precizat în același timp și de relațiile geometrice ale fațadei, face discutabilă folosirea șirului de stîlpi și a ritmului lor, propus mai înainte. Prezența portalului, cu rolul lui foarte activ în compunerea fațadei, accentuează acest conflict. Va trebui să renunțăm la acest ritm!*

4. *Figurile 17; 18 — Apare deci necesară schimbarea radicală a rezemării statice a copertinei; aceasta se va rezema, prin intermediul unui element transversal, pe un singur stîlp. Sistemul de rezemare cere acum întărirea rebordului copertinei și această nouă ipoteză statică va fi subliniată de un element înclinat, important pentru fațadă. De notat că prin noua dispoziție se pierde posibilitatea rezemării concentrate a plăcii și implicit ideea luminării naturale a acestor puncte de reazem, procedeu la care țineam foarte mult, pentru plusul de expresivitate ce-l dădea fațadei* (vezi figurile 16, 17, 18, 22).

5. *Figura 19 — Creșterea lățimii copertinei și oblicitatea ei trebuie — în noua ipoteză de rezemare — subliniate de alte elemente geometrice, care, la rîndul lor, vor fi « materializate » (desenate) de montanții principali ai fațadei vitrate. Apare de altfel posibilitatea exprimării în « filigran » a holului pe două niveluri.*

6. *Figura 20 — Apare acum nevoia căutării de relații geometrice între traseele elementelor principale ale fațadei și desenul în plan și forma în spațiu a portalului amintit, care marchează intrarea: la prima vedere, la fel de emfatic și de gratuit ca unele porți monumentale la incintele bisericilor maramureșene.*

7. *Figurile 21; 22 — Înclinarea copertinei este ascendentă spre marginea clădirii; ea se frînge*

într-un anumit punct, începînd să urce spre incintă. Luminatorul holului principal poate să redreseze — prin contrast — partea coborîtoare a copertinei corpului principal, opunîndu-se acestei coborîri și asigurînd, mental, impresia de oprire a înclinării; totodată, el poate îmbunătăți trecerea spre cealaltă parte ascendentă.

8. Figurile 23;25 — Pe de altă parte, o ritmare a « suprafeței » văzute a luminatorului prin montanți va accentua ideea propriei lui creșteri mai precis și mai activ decît au realizat-o pe fațada principală compartimentările acesteia; aci ochiul percepe suprafețe geometricește asemenea și creșterea este sugerată direct.

Consider că este necesar acest plus de claritate în exprimarea ideii, deoarece fața luminătorului, așezată mult mai retras decît planul fațadei principale, va fi acoperită mereu mai mult de copertina fațadei, cu cît ne vom apropia de clădire, iar **forma** *luminatorului* **trebuie** *să-și păstreze mereu rolul activ de oprire « mentală » a înclinării copertinei, în ciuda acoperirii ei treptate. Trebuie să intervină mereu o formă geometrică de aceeași calitate, indiferent de distanța de la care este privită clădirea! Suprafața triunghiulară a luminatorului, împărțită prin montanți în figuri asemenea, are această calitate.*

Închei aceste precizări despre preocupările cele mai importante ale proiectării prin semnalarea unor momente cheie în definitivarea structurii și a formei turnului.

Figura 26 și planul de situație. — Această parte a clădirii — ca și volumul alcătuit din holul principal și din birourile conducerii — avea de susținut cîteva idei importante: a) *el poate începe și încheia, în funcție de direcția de unde se apropie privitorul, « acolada » planului;* b) *fiind corp de margine, contribuie în mod hotărîtor la definirea siluetei edificiului, în special prin faptul că « înalță » această terminare prin elemente ușor vizibile (tot așa cum trebuie s-o facă un alt volum marginal, în altă parte a planului și anume scara de siguranță a corpului de birouri);* c) *ia parte la alcătuirea imaginii obținute prin suprapunerea capetelor incintei;* d) *este prin tradiție purtătorul ideii de ansamblu cetățenesc organizat. Evident că, în aceste condiții, forma generală și înălțimea lui, raportul dintre înălțime și cele două lățimi limită sub care poate fi perceput trebuie definite cu multă grijă.*

Ca orice paralelipiped cu bază pătrată sau dreptunghi cu laturile aproape egale, turnul oferă imagini mult diferite, după cum el arată privitorului latura sau diagonala pătratului de bază. Am încercat să corectez această particularitate neplăcută prin așezarea formei în plan — față de direcțiile principale de privire — prin deformarea pătratului și prin dispunerea unor loggii care permit introducerea unei discontinuități pe unele fațade și îngustarea lor prin umbră (vezi figura și planul de situație).

Dorința de a sugera **numai** *creșterea gabaritului turnului către baza lui și nu de a mări efectiv suprafețele în plan, m-a condus la hotărîrea de a da o creștere — gradată în trepte — stîlpilor de margine, într-o singură direcție. Ei capătă rolul și aspectul unor contraforți dispuși în elice, rezolvare neobișnuită, care beneficiază însă de concomitența « simetrie-nesimetrie » potrivită, cred eu, la terminarea unei clădiri, lățimea cea mai mare a contrafortului introducîndu-se în unghi drept spre înăuntru, înainte de a atinge solul, pentru a păstra și aici ideea de retragere a soclului față de planul fațadelor, idee urmărită la toate formele clădirii.*

În sfîrșit, am crezut că este bine ca nici învelitoarea turnului să nu-i altereze verticalele muchiilor, slăbind prin oblicitatea ei tocmai principala posibilitate de forță și de afirmare a acestuia (o fleșă foarte înaltă nu avea sens aici și nici nu doream o astfel de rezolvare).

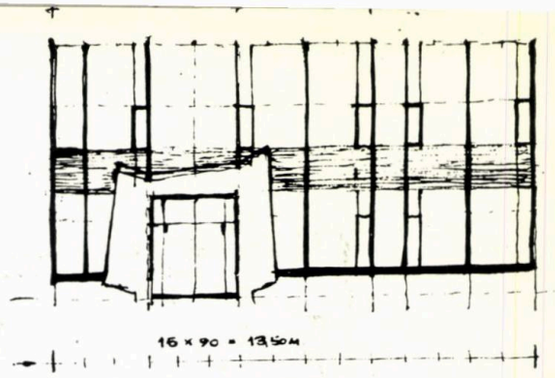
Am considerat că o învelitoare ascuțită spre extremitățile planului corespunde acestei cerințe; în plus, rămîne în ideea generală de rezolvare a tuturor acoperișurilor (înclinări **vizibile** *către interiorul planului) și amintește agresivitatea față de cer a arhitecturii maramureșene.*

★

Așa cum spuneam la începutul acestor note, în tot timpul proiectării am avut de rezolvat probleme de acest fel; toate suprafețele folosite, frontale, înclinate, înclinate după două direcții, orizontale sau verticale, au intrat într-o corelație de necesitate, care trebuia să fie îmbogățită prin compunerea mai complexă a imaginilor, cînd volumele sînt văzute de privitorul în mișcare. Dar probleme de foarte mare interes în ceea ce privește relațiile dintre părți și relațiile acestora cu întreaga lucrare au apărut la fiecare pas în proiectare; același fel de a gîndi ne-a ghidat și ne-a însuflețit; de aceea, toate părțile de clădire (absolut toate), indiferent dacă era vorba de soclul retras din planul fațadei, de corpurile de legătură, de transparență, de lambriuri, de placaje, de scări, de balustrada și mîna curentă, de învelitoare, de sălile de ședințe sau de turn, toate au « povestea » lor adevărată de proiectare.

Totuși, rezultatele finale obținute au rămas sub nivelul intențiilor noastre, tot așa cum unele realizări ale proiectării nu au fost transpuse mulțumitor în realitate: sînt nesatisfăcut în special de faptul că adeseori ceea ce este efectiv nou în realizarea tehnică a acestei construcții nu a fost realizat la nivelul posibilităților tehnice ale epocii noastre.

Cu toate acestea, spuneam la începutul acestor însemnări că am proiectat cu nemărginită plăcere. În timpul acestei proiectări, cei din Baia



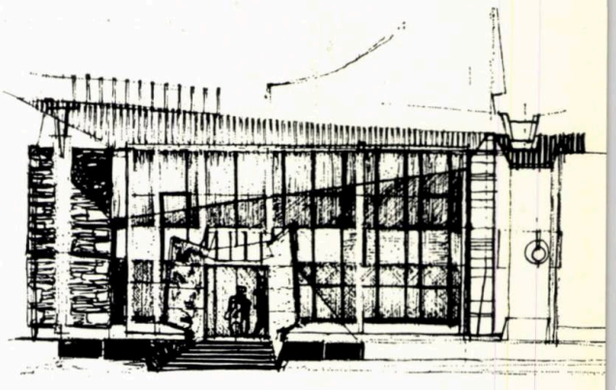
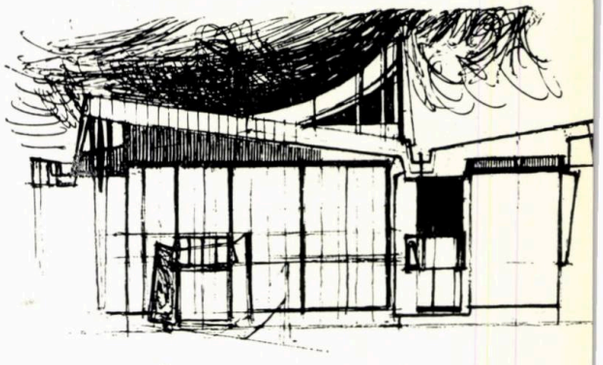
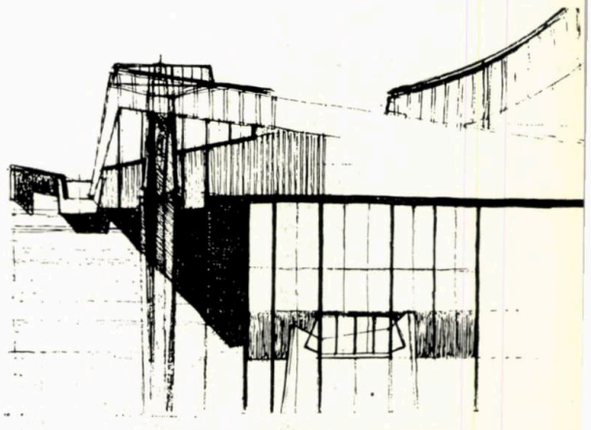


Fig. **19.** *și* **20.** *Locul portalului este precizat acum de ritmul invers (crescător) contra liniei coborîtoare a copertinei).*

Fig. **21** *și* **22.** *Se precizează locul montanților principali din fațadă; am putut trece apoi la detaliile de tîmplărie ale acestuia (lemn și aluminiu).*





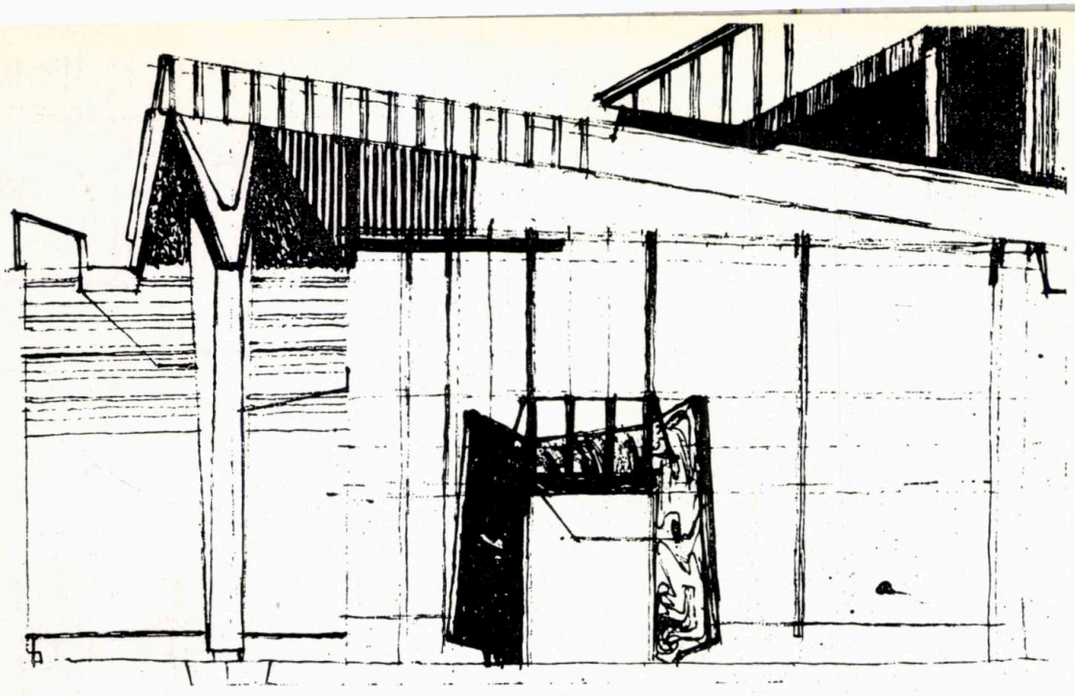
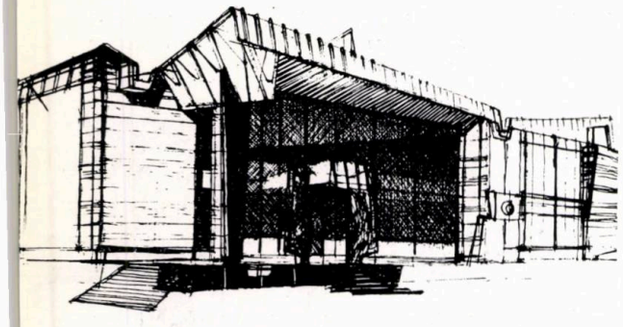


Fig. **23.** UN MOMENT IMPORTANT AL PROIECTĂRII ACESTEI FAȚADE:
— Copertina se descarcă pe un element orizontal (care să-i pună în valoare înclinarea, « deschiderea » spre direcția principală de percepere).
— Creșterea « parabolică » a luminatorului este înlocuită cu o dreaptă înclinată. Relațiile sînt mai simple, dar — mai ales — volumul luminatorului cîștigă foarte mult în expresivitate privit din fațadele laterale.
— Portalul este încă la cea mai mare valoare a lui, neîngreuiat de « coastele » de beton armat ale copertinei. Ea are încă o structură metalică.

Fig. **24.** O ULTIMĂ PERSPECTIVĂ A COLȚULUI CLĂDIRII; *copertina portalului este și aici metalică.*



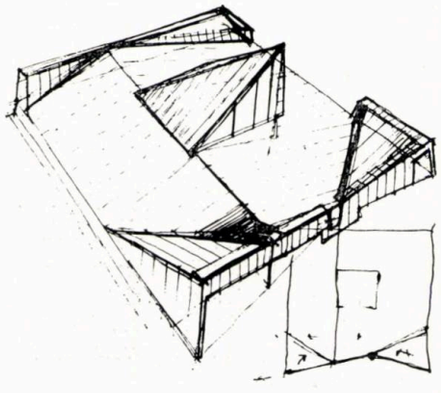


Fig. **25.** ÎNVELITOAREA CORPULUI PRINCIPAL *(văzută din birouri și din turn).*

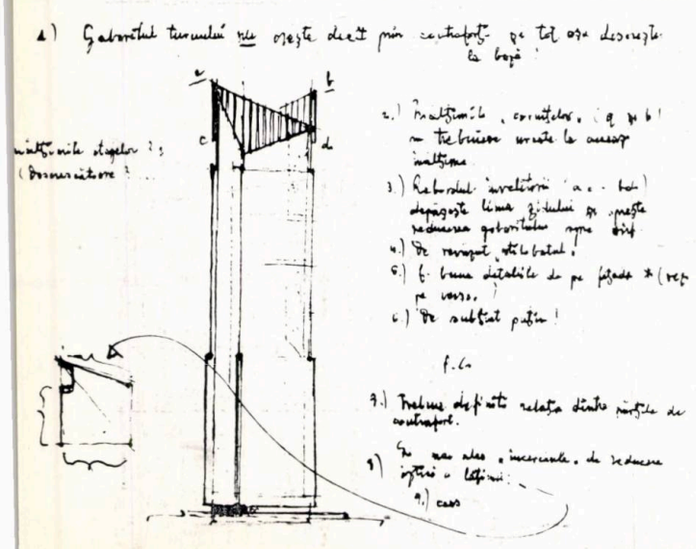


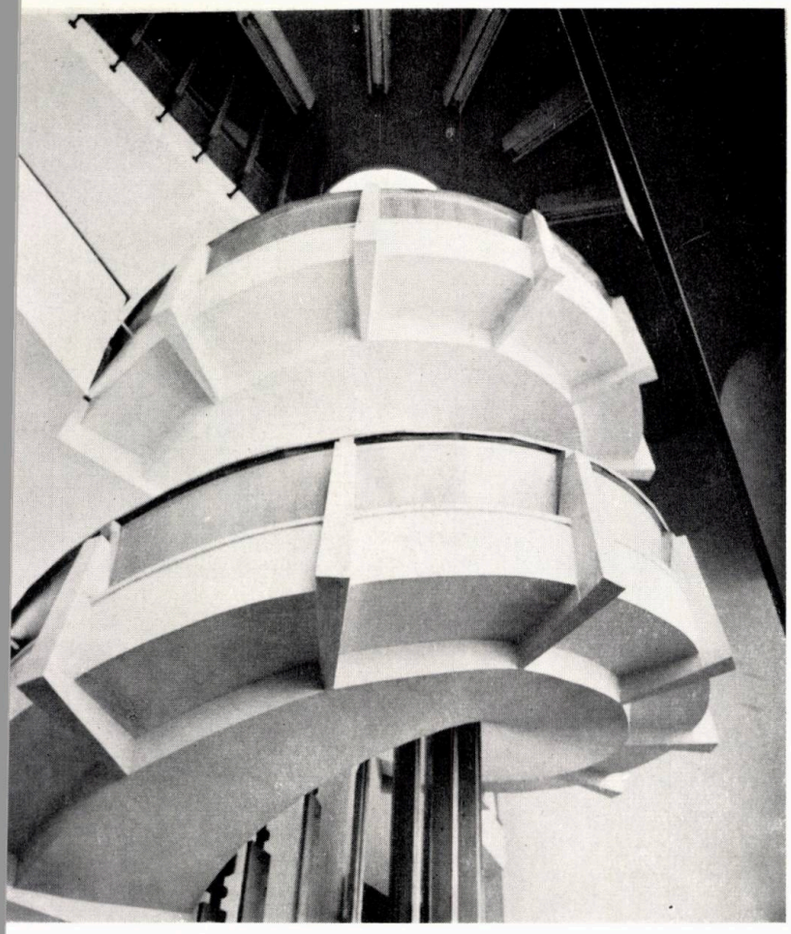
Fig. **26.** NOTE DE PROIECTARE REFERITOARE LA « PROBLEMELE » TURNULUI.

Mare — cei care aveau să folosească sediul — ne-au respectat totdeauna munca, au avut încredere în noi, oferindu-ne astfel cel mai mare sprijin posibil; pe de altă parte, constructorii de acolo au făcut, de cele mai multe ori, totul pentru a ne înțelege intențiile și a le transforma în realități construite. Există, adunate și închise în nenumărate caiete de proiectare, toate aceste multe « momente adevărate » despre care am vorbit, de la nașterea ideii, trecînd apoi prin toate ipotezele și îndoielile, pînă la desenul de execuție.

Din acest « jurnal al proiectării » (unde sînt desenate « începutul și sfîrșitul », datele de bază și rezolvarea fiecărei probleme de proiectare, de unde a pornit și elaborarea planurilor pentru șantier) am extras cele spuse aici. Tocmai pentru că ele sînt atît de intim legate de noi, este posibil să nu mai sesizăm exact cînd sînt neclare sau cînd — prin supraabundență — devin plicticoase pentru cititorul care le primește cu luciditatea « neparticipării ». Spuneam undeva în acest text că proiectarea acestei clădiri a însemnat — de la elaborarea primelor schițe pînă la ultimele planșe trimise șantierului — o căutare, o cumpănire de argumente, o stabilire de relații (între acțiunile diferitelor elemente pe care le luam în considerare).

De multe ori probleme aproape rezolvate reveneau în actualitate și reluam totul de la capăt, dacă anumite date noi de temă, de materiale, de construcție sau preț, o cereau.

Am lăsat libere toate « întrebările » care încolțeau în noi și atunci cînd din cauza lor am fi putut pierde ritmul de lucru, deci și livrarea la termen a planurilor, ne-am sporit eforturile, considerînd « onorarea » întrebărilor ca pe o necesitate indiscutabilă, socotind timpul « pierdut » ca o experiență necesară, ca o VARIANTĂ UTILĂ, ca un stadiu de trecere inerent. Și deoarece am îndrăznit să afirm — gîndindu-mă la studenții mei — că n-a fost preocupare care să nu fi avut insuccese și victorii, șovăiri, decizii, definitivări cu viața foarte scurtă... am ales să povestesc aici unele momente legate în special de « proiectarea » spațiilor și formelor, așa cum se citesc ele în lucrarea terminată. Pentru noi, ele au o « istorie » și de aceea discuția purtată cîndva cu ele ne pare mai nimerit a fi spusă și altora decît întrebările și răspunsurile ivite cu prilejul celorlalte preocupări funcționale, tehnice, economice, de execuție etc., etc. Este probabil că urmărind atent calendarul perioadelor noastre de proiectare să constatăm că ele ne-au răpit un timp mult mai mare decît cel folosit pentru închegarea formei generale și a detaliilor ei și — în consecință — trebuiau să fie mai pe larg prezentate aici. Dar nu am intenționat să facem un « jurnal de bord » și nici un manual al bunului proiectant...



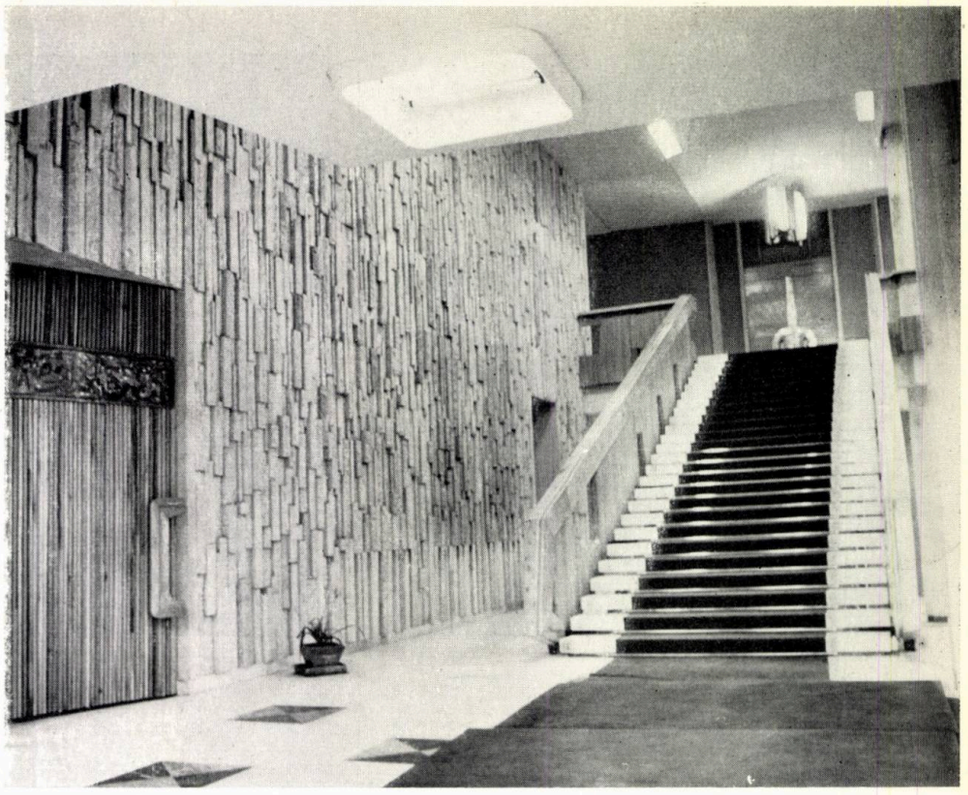
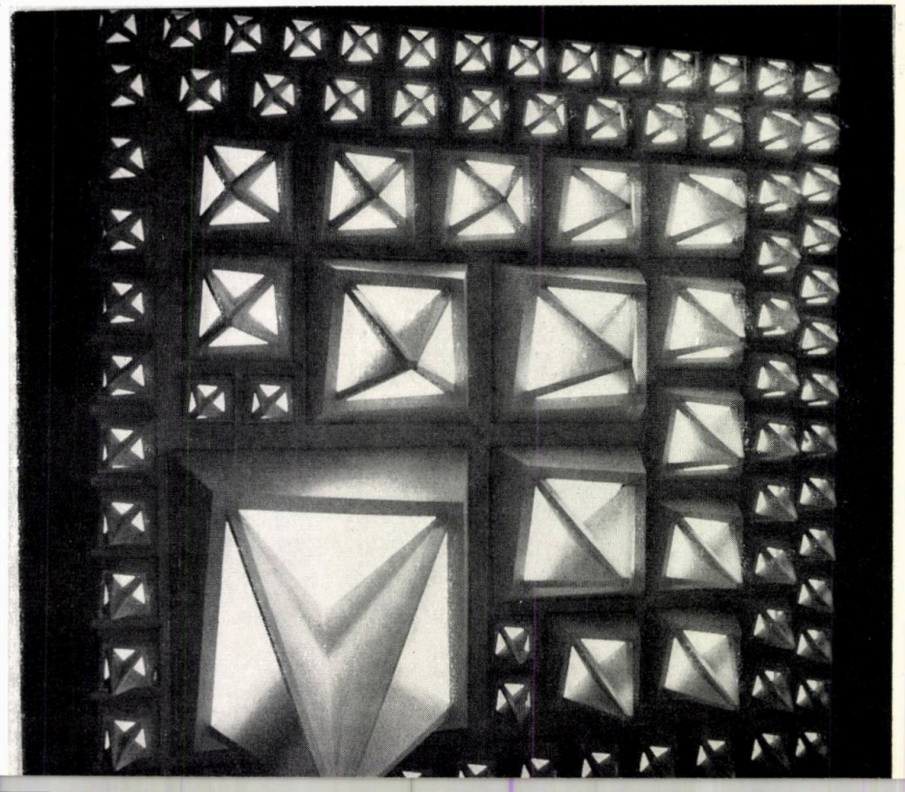


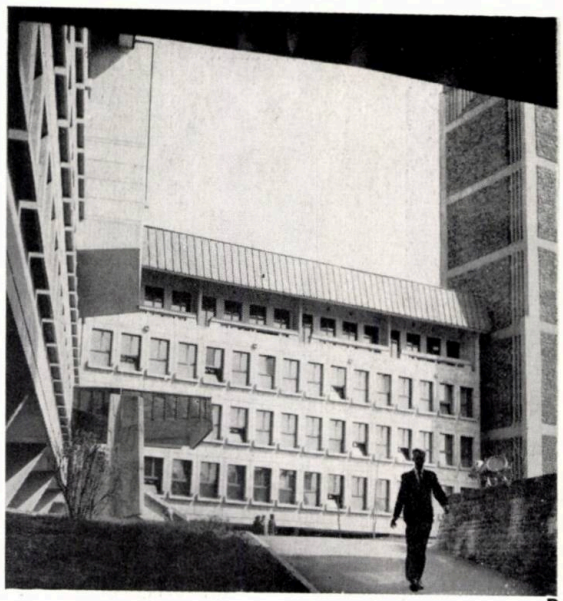
Fig. **29**. SCARA PRINCIPALĂ DIN CORPUL A; *în spatele ei peretele cu reliefuri de marmură pe care se va detașa relieful compoziției sculptorului băimărean Tőrősyi.*

Fig. **27**, **28**. SCARA ROTUNDĂ DIN CORPUL DE LEGĂTURĂ.
O execuție « simplificatoare » și « de urgență » a privat — deocamdată — acest element important al ansamblului de finisajul proiectat: o balustradă — mînă curentă, din elemente mici de lemn masiv încleiat, *alcătuind spirala generală a scării. În schimb, betoanele au fost executate fără greșeală.*

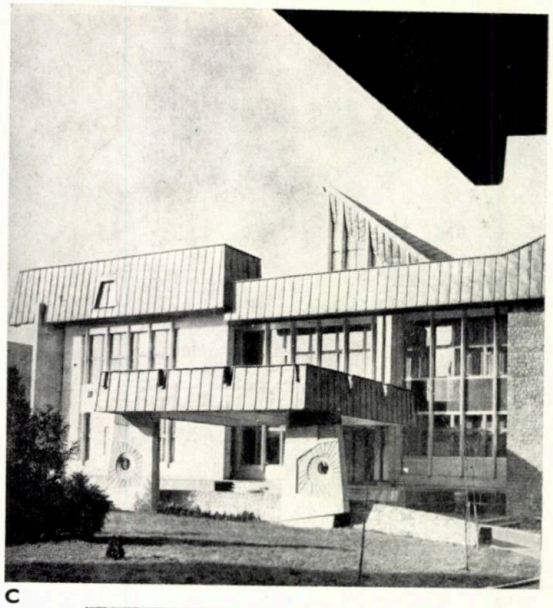
Fig. 30. PLAFONUL LUMINĂTOR DIN HOLUL CORPULUI A.



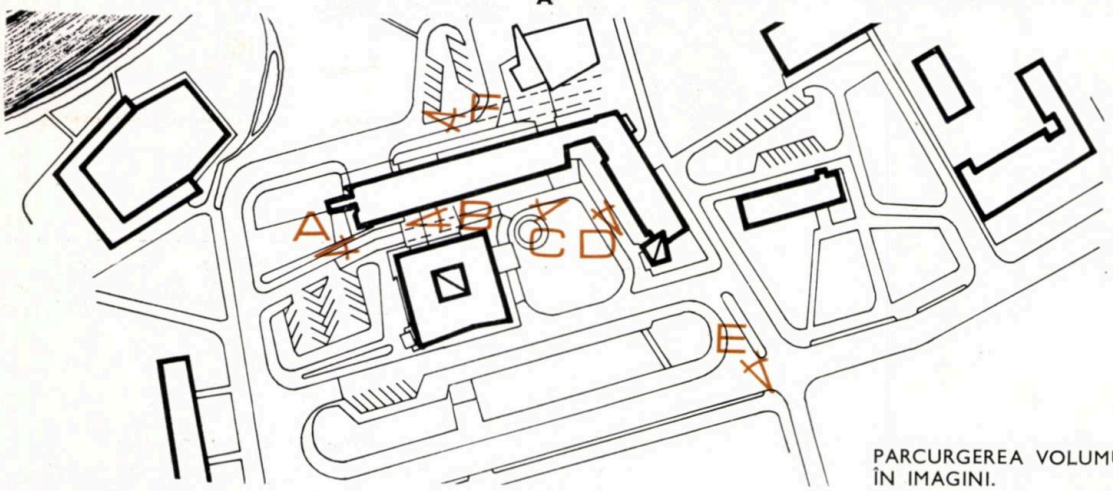
A



B

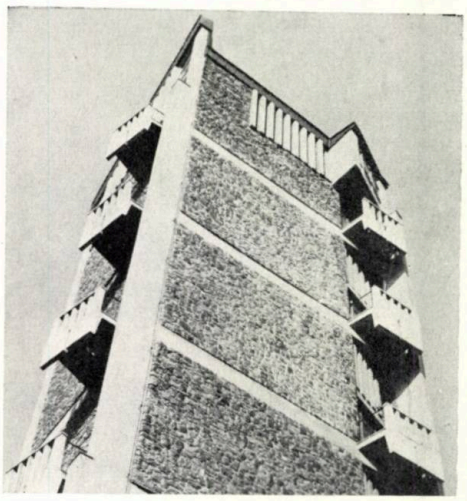


C

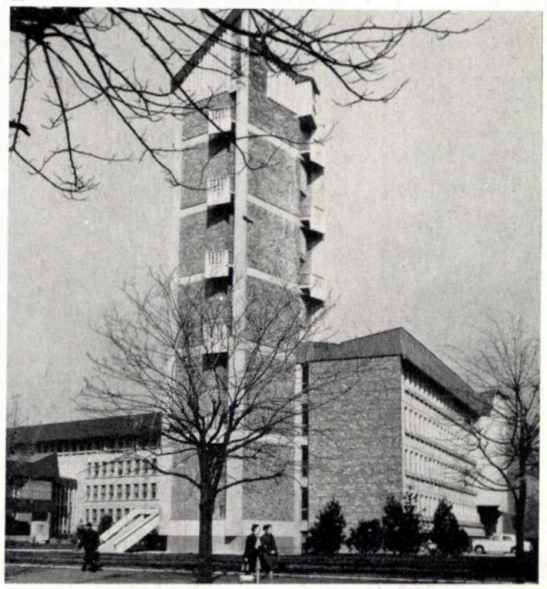


D

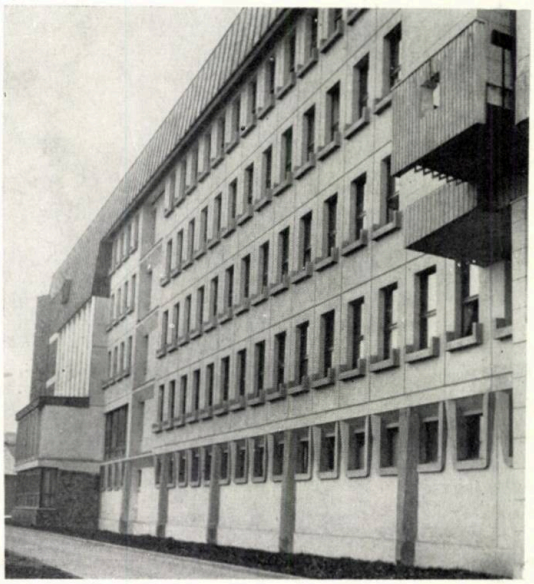
PARCURGEREA VOLUMULUI
ÎN IMAGINI.



F



E



CENTRUL COMERCIAL NEPTUN

(strada comercială « Arca »)

COLECTIV DE PROIECTARE:
arh. ȘTEFAN LUNGU,
arh. AUREL TEODORESCU,
arh. JOACHIN DE DIEGO LOPEZ,
tehn. arh. MIRCEA RIEGLER
Institutul de proiectări „Carpați"

Stațiunea « Neptun » — Mangalia Nord — a cunoscut o dezvoltare permanent ascendentă. Constituită ca o așezare climaterică izolată, de dimensiuni restrînse, beneficiind de condiții de teren și mediu natural deosebite, datorită succesului de care s-a bucurat în rîndurile turiștilor români și străini, stațiunea a fost în continuă extindere și transformare. Această creștere de la un sezon la altul, precum și apariția în imediata vecinătate a unui lanț de astfel de stațiuni au determinat în scurt timp schimbarea atmosferei generale, atît din punctul de vedere al cadrului construit, cît și al mișcării unui număr mult mai mare de vizitatori. Fără îndoială, aceste transformări au ridicat și numeroase probleme de ordin funcțional, printre care acelea legate de comerț nu au fost cele mai simple.

Realizarea în continuare a unor centre comerciale de tipul celor construite anterior, de dimensiuni reduse, a căror structură urmărea caracterul lor sezonier, nu mai corespundea noilor realități funcționale ale stațiunii (număr foarte mare de vizitatori — centrul Neptun polarizînd în continuare interesul general — extinderea sezonului și în perioadele mai reci ale anului datorită centrelor de tratament balnear).

Pornind de la aceste considerente obiective s-a formulat ideea realizării unei « străzi comerciale » — structură amplă de tip urban — adaptată condițiilor unei stațiuni balneoclimaterice, și care să poată cuprinde unități comerciale dintre cele mai variate: unități de alimentație publică, club, discotecă etc., elemente capabile să dinamizeze această activitate comercială.

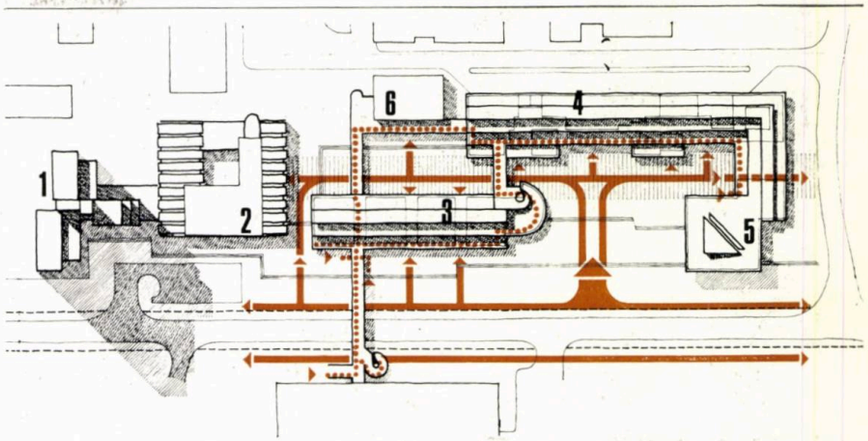
Realizarea acestui obiectiv trebuia să se conformeze și unui deziderat de ordin urbanistic, și anume echilibrarea cadrului construit pe ambele laturi ale arterei ce străbate așezarea, transformînd-o dintr-o arteră periferică de deservire într-una centrală, interesul general gravitînd de o parte și de alta a ei, cu toate implicațiile pozitive și negative pe care o astfel de soluționare le conține. În acest sens, centrul comercial urma să facă parte dintr-o suită de alte dotări și construcții hoteliere, capabile să întregească și să dea o înfățișare finală noii stațiuni « Neptun ».

Primele schițe încercau să concretizeze aceste formulări printr-o dispoziție amplă, creînd un al doilea traseu pietonal, paralel cu artera principală (între aceste două circulații existînd posibilitatea unui permanent contact), de o parte și de alta căruia să se desfășoare spațiile comerciale, de alimentație publică și agrement, avînd circulații la mai multe niveluri, precum și o legătură denivelată cu complexul existent « Dunărea » pe latura de est a străzii.

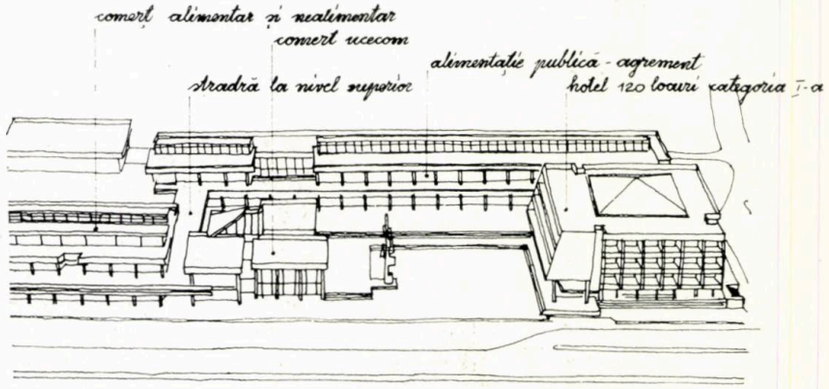
Pe parcursul proiectării au intervenit o serie de considerente care au dus la repetate modificări ale acestei prime ipoteze. Astfel, de exemplu, necesitatea extinderii garajului existent pentru unele depozite ale grupului gospodăresc, în așa fel încît acesta nu mai putea fi înglobat în ansamblul propus și, în același timp, restrîngerea suprafeței de teren au făcut imposibilă desfășurarea construcției așa cum fusese concepută inițial. Totodată, existența magazinelor construite în zonă (și greutățile de trecere a lor în alte rețele comerciale) a determinat restrîngerea suprafețelor destinate desfacerii de mărfuri. S-a renunțat, de asemenea, pentru prima etapă, la spațiile destinate alimentației publice și a celor de agrement.

Păstrînd în linii mari dispoziția inițială, partiul a urmărit pe parcurs toate aceste faze succesive, modificările făcîndu-se « din mers », ajungîndu-se, în final, ca să rămînă destul de puțin din ideea unei străzi comerciale.

Din tema-program inițială au rămas două unități principale, una a Ministerului Comerțului, cu mărfuri alimentare și nealimentare și alta a cooperației (UCECOM), cu o sală de prezentare și desfacere și unități de deservire.

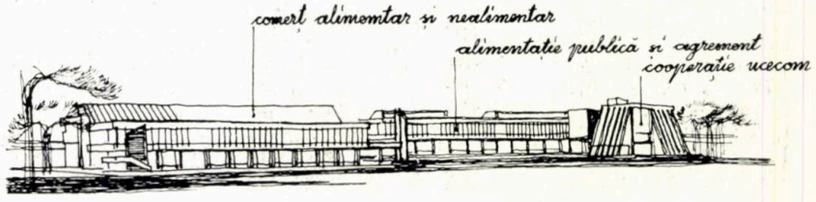


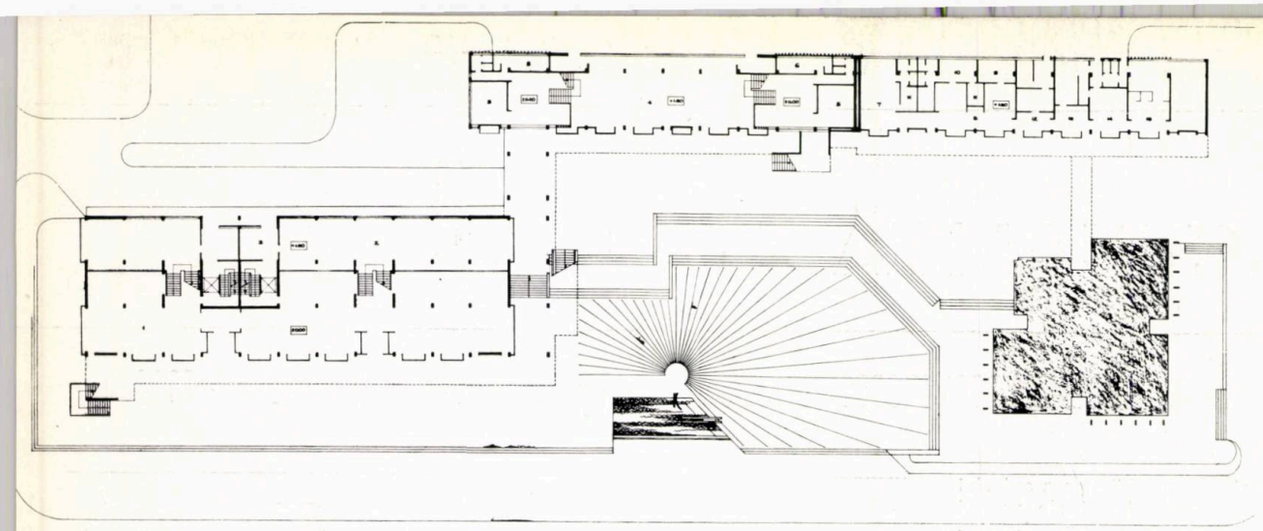
O PRIMĂ SCHIȚĂ DE PARTIU în care ideea de stradă comercială este mai net afirmată prin rezolvarea fluentă a circulației vizitatorilor. **1.** *Hotel 500 de locuri cat. I* — **2.** *Amenajarea « barului tineretului » în restaurant și anexe ale hotelului propus* — **3.** *Comerț alimentar și divers* — **4.** *Alimentație publică, agrement* — **5.** *Expoziție cu vînzare UCECOM* — **6.** *Introducerea garajului existent, prin amenajare, în circuitul comercial.*



VARIANTĂ în care suprafețele comerciale au fost restrînse, iar ansamblul se încheie cu volumul unui hotel.

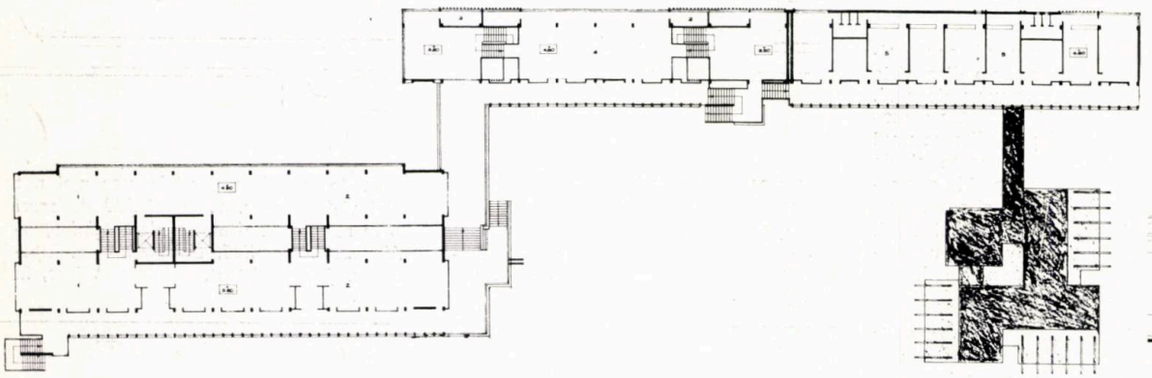
UNA DINTRE ULTIMELE VARIANTE care transformă strada comercială într-o incintă comercială.

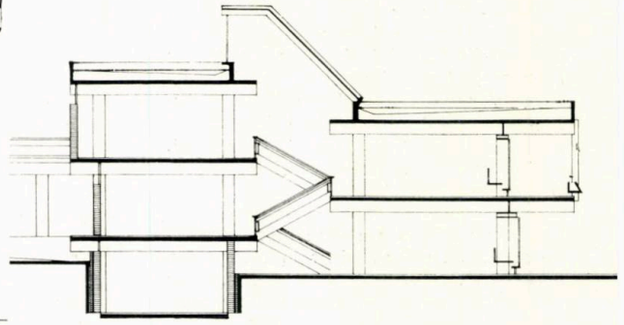




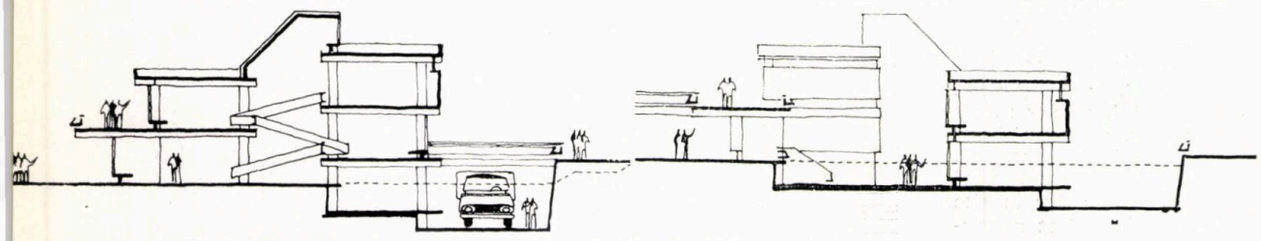
PLAN PARTER: **1.** *Magazin alimentar — legume — fructe* — **2.** *Magazin produse industriale* — **3.** *Recepție marfă* **4.** *Expoziție cu vînzare UCECOM* — **5.** *Depozitare* — **6.** *Grupuri sanitare, vestiare* — **7.** *Frizerie* — **8.** *Coafură* **9.** *Spălat și vopsit păr* — **10.** *Cosmetică* — **11.** *Pedichiură* — **12.** *Atelier foto* — **13.** *Reparații încălțăminte* **14.** *Ochelari, radio* — **15.** *Croitorie*

PLAN ETAJ: **1.** *Magazin alimentar cu autoservire* — **2.** *Magazin produse industriale* — **3.** *Depozitare curente* **4.** *Expoziții cu vînzare* — **5.** *Birouri agenții diverse.*





SECȚIUNE



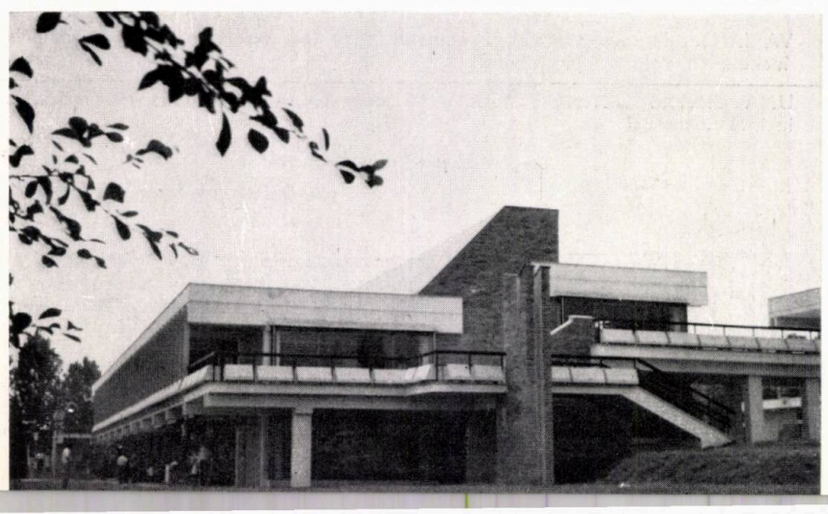
UNA DINTRE PROPUNERILE DE REZOLVARE A SECȚIUNII care ar fi permis descărcarea mărfurilor direct la nivelul depozitelor.

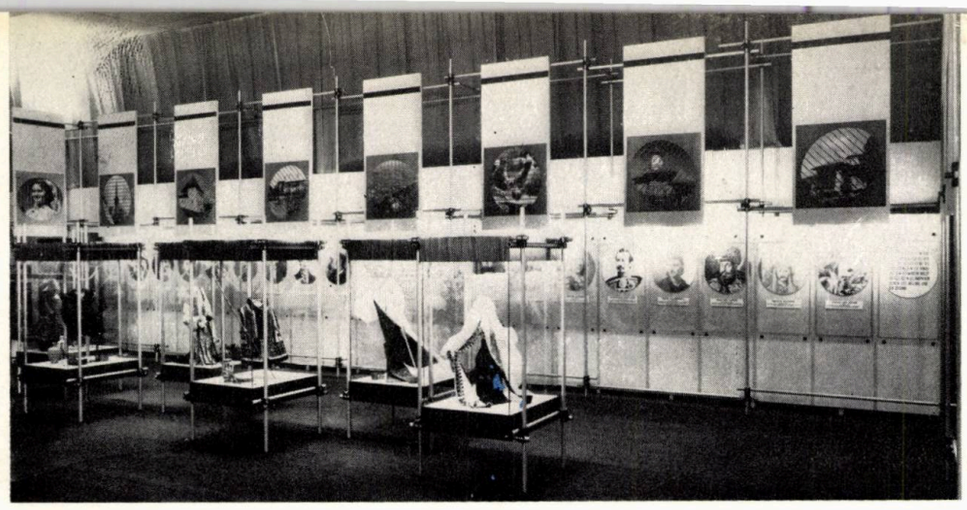
Construită pe două niveluri, cu o structură prefabricată din beton armat (stîlpi-grinzi duble și predale), dispoziția generală a spațiilor, decalate la jumătate de nivel, urmărește ca traseul cumpărătorilor să fie cît mai dinamic, în așa fel încît elementele de interes să poată fi în permanență văzute din punct și sub unghiuri variate. Spațiul central, pe două niveluri și jumătate, acoperit cu un luminator, pe lîngă interesul plastic, reprezintă o sursă suplimentară de lumină și în același timp caută să asigure o ventilare naturală corespunzătoare.

Deși executat în mare parte cu grijă, unele greșeli în execuția tîmplăriei metalice au dus la adoptarea unor rezolvări de detaliu care nu corespund proiectului și alterează, într-o oarecare măsură, imaginea generală.

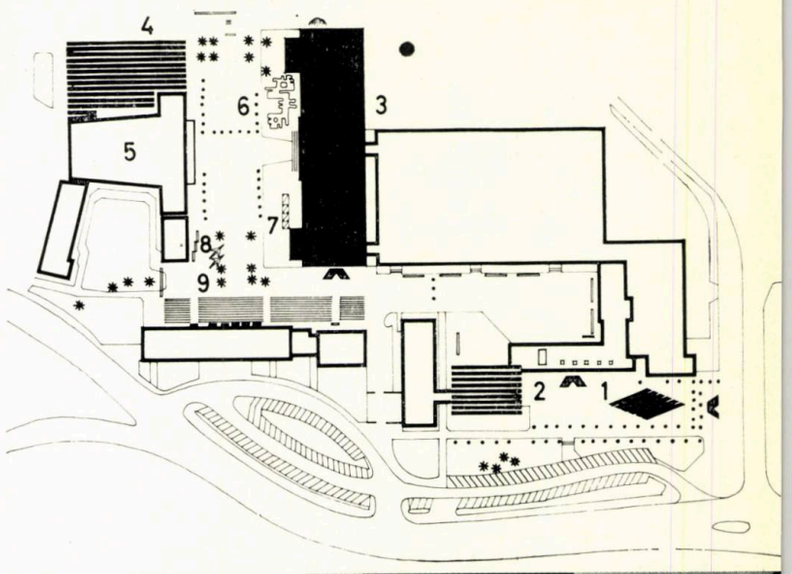
În etapa următoare urmează să se construiască și pavilionul ce va închide spre nord incinta, o dată cu care vor fi realizate și toate amenajările exterioare (pavaje decorative, bazin, semnal-firmă etc.), care vor întregi imaginea ansamblului, prezentîndu-l ca pe un tot unitar.

Arh. ȘTEFAN LUNGU





PLANUL DE ANSAMBLU AL EXPOZIȚIEI « MÜNCHEN ». **1.** *Informații turistice* — **2.** *Sală polivalentă* — **3.** *Pavilionul expoziției* — **4.** *Restaurant românesc* — **5.** *Sala de conferințe* — **6.** *Expoziție de sculptură* **7.** *Schelă construcții* — **8.** *Aeronautică* — **9.** *Mijloace de transport.*



EXPOZIȚIILE NAȚIONALE „ROMÂNIA '72" LA MÜNCHEN ȘI KIEV

ȘEFI PROIECT: **arh. HEINZ NOVAC (München), arh. ALEXANDRU STERIADI (Kiev)**

COLABORATORI: **arhitecții GRIGORE GÎRLEA, MIRCEA GĂLEATĂ, ION LUCĂCEL, DAN MĂTASE, PETRE MARINESCU, MARTA NICOLESCU, ION RESSU, CRISTIAN TĂNĂSESCU; cond. arh. CONSTANTIN VLĂSCEANU, ing. MARIA CONSTANTINESCU (inst. electrice)**

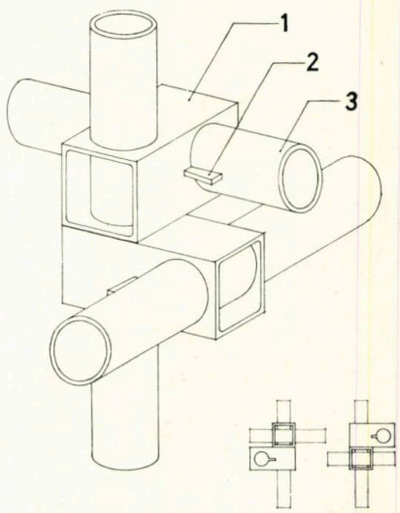
Menite să înfățișeze dezvoltarea actuală și de perspectivă a economiei țării noastre, cele două expoziții au fost considerate ca fiind cele mai reprezentative participări economice-comerciale românești desfășurate anul acesta peste hotare.

Expoziția « ROMÂNIA '72 », deschisă în luna iunie la München, a fost cea de a doua manifestare cu caracter național pe care România a organizat-o în R.F.G. după expoziția « România se prezintă », găzduită în vara anului 1971 la Düsseldorf. Organizată în pavilioanele Tîrgului internațional din capitala Bavariei cu puțin timp înaintea Jocurilor olimpice, expoziția, desfășurată pe o suprafață de peste 6 000 m², a grupat, într-o prezentare unitară, produsele cele mai reprezentative ale industriei noastre constructoare de mașini, industriei chimice. siderurgice, industriei de prelucrare a lemnului, agroalimentare etc. Partea introductivă a expoziției a cuprins o prezentare documentară istorică a țării, ilustrată prin obiecte de artă veche românească, tipărituri, documente, descoperiri arheologice, sculpturi și tablouri ale marilor maeștri, alături de fotografiile monumentelor de arhitectură veche și nouă, oferind publicului o imagine a evoluției istorice și culturale românești de-a lungul veacurilor. În legătură cu circuitul expozițional propriu-zis, în pavilioanele adiacente au fost organizate standuri turistice, restaurantul românesc și sala de conferințe. Fiind organizată în construcții existente, care aveau o arhitectură proprie, expoziția românească a trebuit să se adapteze unor spații interioare date, care au influențat partiul arhitectural și fluxul de circulație al vizitatorilor. Spațiile exterioare descoperite dintre pavilioane au fost utilizate pentru prezentarea exponatelor mari și pentru o expoziție de sculptură în aer liber.

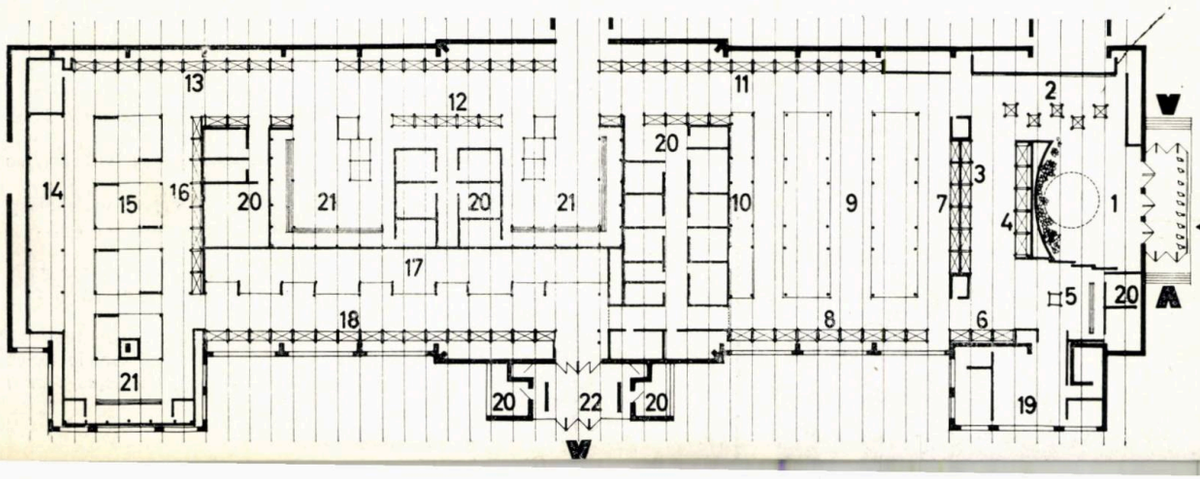
Atît la această expoziție, cît și la cea organizată la Kiev, s-a utilizat pentru prima oară un sistem constructiv deosebit, un schelet cadru realizat din țevi de aluminiu de lungimi diferite, în funcție de necesități, îmbinate cu elemente metalice prevăzute cu pene. Pe aceste cadre au fost suspendate panourile de grafică, lămpile fluorescente și alte elemente cerute de amenajarea expoziției. Sistemul de țevi de aluminiu a permis o mare elasticitate în rezolvarea arhitecturală, viteză, simplitate și ușurință în montaj. Fiind economic, ușor de transportat, permițînd tipizarea elementelor în ansamblul expoziției, sistemul s-a dovedit și de o mare eleganță.

Expoziția națională « ROMÂNIA '72 », organizată pentru prima oară în capitala R.S.S. Ucraina, a ocupat o suprafață de peste 5 200 m². Desfășurată în principal într-o hală de tip bazilical, cu două rînduri de stîlpi interiori, ea a oferit publicului vizitator în special produse ale industriilor constructoare de mașini, chimice și ale bunurilor de consum industriale. Același sistem de țevi de aluminiu a permis organizarea unor spații expoziționale variate, cu accent pe evidențierea individuală a produselor și în același timp a facilitat desfășurarea unei grafici adecvate exponatelor, eliminînd în bună măsură servituțile pe care le-ar fi impus, în alte condiții, hala în care a fost organizată expoziția.

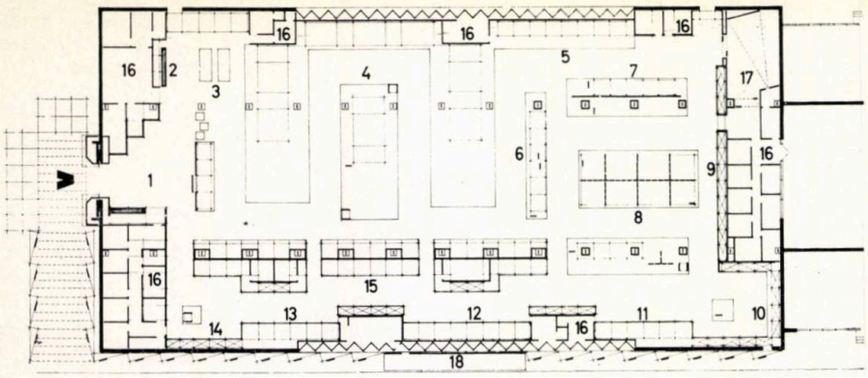
Arh. ION LUCĂCEL



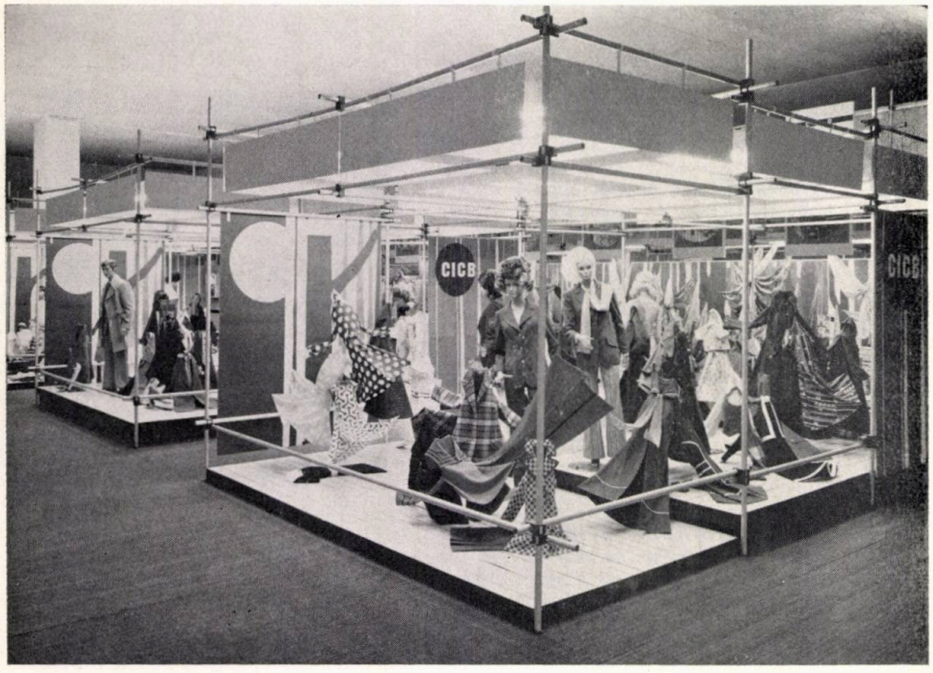
DETALIU DE PRINDERE A ȚEVILOR **1.** *Piesă metalică de prindere 5/5/10 cm* — **2.** *Pană de fixare* — **3.** *Țeavă de aluminiu ⌀ 37,5 mm* ▶

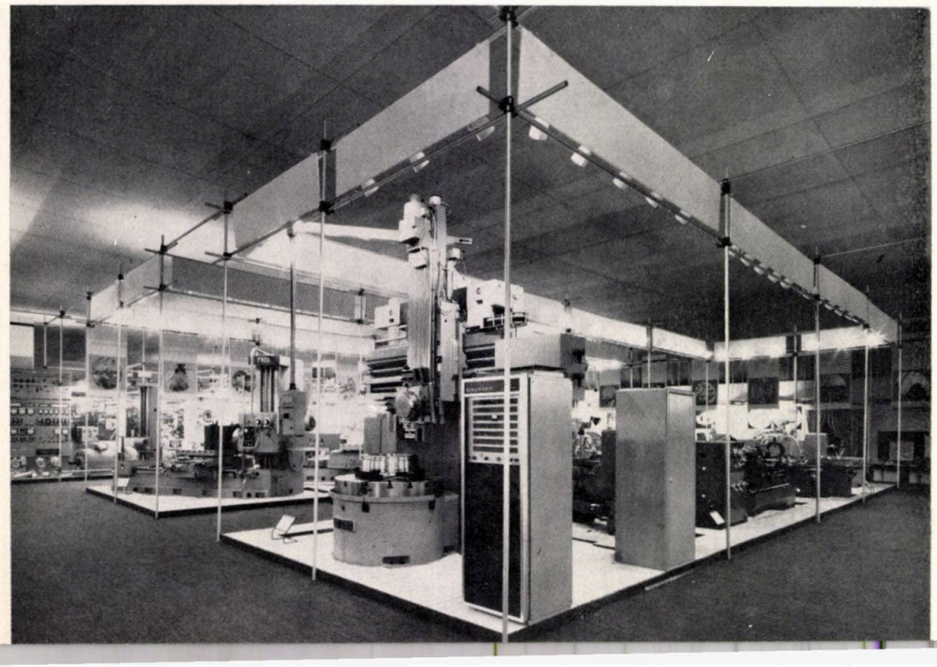


◀ PLANUL EXPOZIȚIEI « MÜNCHEN » **1.** *Hol de intrare* — **2.** *Istorie* — **3.** *Artă populară* **4.** *Sport* — **5.** *Turism* — **6.** *Vînătoare* — **7.** *Metalurgie*—**8.** *Electronică* — **9.** *Mașini-unelte* — **10.** *Electrotehnică* — **11.** *Chimie* — **12.** *Produse agroalimentare* — **13.** *Artizanat* — **14.** *Textile* — **15.** *Confecții* — **16.** *Marochinărie* — **17.** *Mobilă* — **18.** *Materiale de construcții* — **19.** *Conducerea expoziției* **20.** *Birouri tratative* — **21.** *Standuri vînzare* **22.** *Stand carte.*



PLANUL EXPOZIȚIEI « KIEV » **1.** *Hol de intrare* — **2.** *Stand carte* — **3.** *Mașini unelte* — **5.** *Electronică* — **6.** *Electrotehnică* — **7.** *Metalurgie* — **8.** *Mobilier* — **9.** *Chimie* **10.** *Sticlărie* — **11.** *Textile* — **12.** *Confecții* — **13.** *Marochinărie* — **14.** *Produse agroalimentare* **15.** *Artizanat* — **16.** *Birouri* — **17.** *Sala polivalentă* — **18.** *Prezentare modă.*





Asist. arh. CORNELIU BÂRSAN

- *Anul nașterii: 1941*
- *Absolvent al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, 1968*
- *Asistent la Institutul de arhitectură « Ion Mincu »*
- *Lucrări mai importante: ca student—colaborări la Institutul politehnic București și la Hidrocentrala de la Porțile de Fier; ca arhitect — șef proiect bar de zi Casa de cultură sect. 4*
- *Afinități, preferințe:*
  - *în arhitectura națională: Ansamblul « Amfiteatru » din stațiunea Olimp — Mangalia Nord*
  - *în arhitectura internațională: Richard Neutra*
- *« Rațiunea de realizare a oricărui produs sau activități este ca aceasta să corespundă anticipat unor cerințe ale oamenilor sau ale producției. În orice caz, cred că această producție trebuie să fie generatoare de frumos, cred că trebuie să faciliteze rezolvarea binomului: intimitate — viață socială, gîndite și rezolvate în funcție de om. »*
- *Hobby: schi*

Arh. IOAN POROJAN

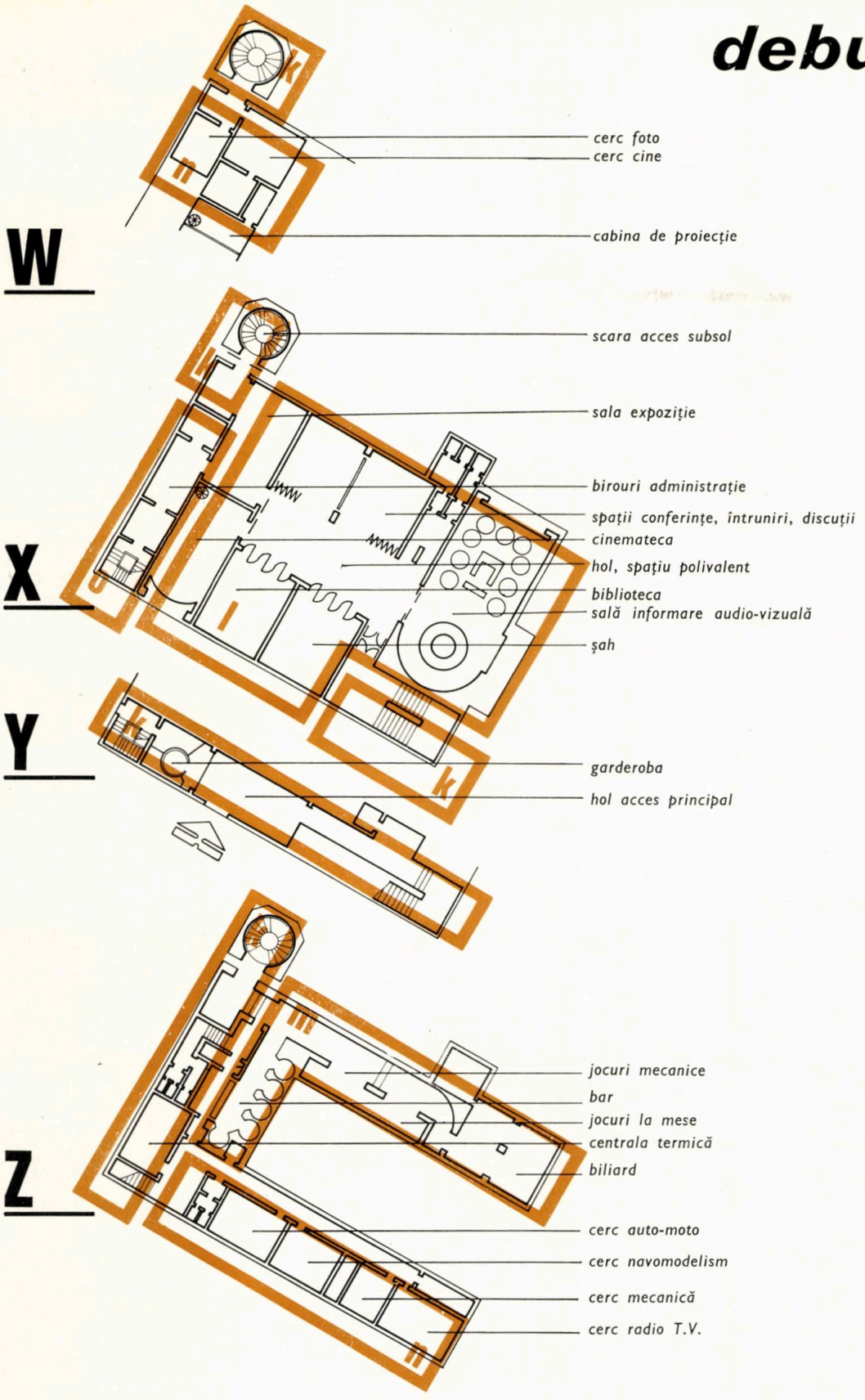
- *Anul nașterii: 1939*
- *Anul și locul absolvirii: Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București, 1971*
- *Arhitect la Centrul de cercetări și proiectări utilaje de construcții — Brăila, filiala București*
- *Lucrări mai importante:*
  - *Caroserie și șasiu pentru rulou compactor vibrator 4 tf.*
  - *Ansamblul general și sistematizare pentru automacara hidraulică 16 tf (colaborare cu R. P. Polonă)*
- *Afinități, preferințe:*
  - *Arhitectura nordică*
  - *Sala sporturilor din Pitești (sub aspect tehnic)*
- *« Arhitectura este indiscutabil o artă: este arta de a democratiza relațiile între marile ei componente: funcția, tehnica, frumusețea... Aceasta, începînd cu spațiul pe care l-am smuls infinitului și l-am protejat, și terminînd cu instrumentele muncii noastre ».*
- *Hobby: pescuitul*

Arh. IOAN SCHUSTER—CORDONEȚ

- *Anul nașterii: 1943*
- *Absolvent al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, 1971*
- *Arhitect la Electrouzinproiect*
- *Afinități, preferințe:*
  - *Noua sală de sport Timișoara*
  - *Ansamblul Défense — Paris*
- *«... A face arhitectură înseamnă, după mine, a organiza spațiul nu numai exterior, ci și interior. »*
- *Hobby: fotografia artistică*

Arh. MIHAI PUPĂZAN

- *Născut la 29 noiembrie 1947*
- *Absolvent al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, 1971*
- *Arhitect în Institutul de studii și proiectări pentru gospodărirea comunală (I.S.P.G.C.)*
- *Participări și premii la seminarii de arhitectură naționale și internaționale, publicații în revista « Arhitectura », B.I.T.*
- *Afinități, preferințe:*
  - *Ansamblul « Amfiteatru » din stațiunea Olimp — Mangalia Nord*
  - *Frank Lloyd Wright*
- *« Arhitectura este astăzi o știință exactă... va trebui să înlocuim teul și creioanele colorate cu un calculator electronic — frumusețea crestăturilor în lemn cu frumusețea ordinii matematice... »*
- *Hobby: pictura*



W — plan etaj II; X — plan etaj I; Y — plan parter nivel intrare; Z — plan subsol; k — accese, circulații, servicii; l — informare audio-vizuală; m — divertisment; n — activități tehnico-aplicative; o — spații administrative.

FUNCȚIUNI NOI ÎNTR-O CLĂDIRE VECHE: „TEHNIC CLUB PITEȘTI"

Prin remodelare urbană înțelegem, în general, operația care începe cu uruitul buldozerului.

Prin remodelarea unei clădiri se caută, nu numai conservarea ei — o simplă restaurare — ci, de multe ori, conferirea unui plus de interes și de prestigiu civic.

Desigur că această aserțiune trebuie înțeleasă în sensul evoluției rapide a vieții: nu susținem că noua folosință este și mai potrivită decît cea veche, care a fost plănuită în contextul factorilor momentului respectiv, dar sîntem foarte conștienți că, pe de o parte, păstrăm un exemplu decent de stil nereeditabil — o mărturie a iscusinței omenești din trecut — iar pe de altă parte, reechipăm clădirea, integrînd-o folositor în circuitul vieții de astăzi și de mîine, asigurîndu-i astfel o « nouă tinerețe ».

Operația este cu atît mai valabilă financiarmente și rentabilă spiritual, omul fiind mai doritor ca niciodată să nu sară direct într-un mediu artificial creat peste noapte, fără să poată dovedi rădăcinile care îl ancorează onorabil de cultura altor epoci.

Legată de numele admirabilului inginer Anghel Saligny (1854—1925), părintele primului pod peste Dunăre și în același timp pionier al betonului armat, precursor al prefabricării în țara noastră, Banca din Pitești are ținuta respectabilă a funcțiunilor oficiale, fiind convertită pe rînd în tribunal, sediu politico-administrativ, sediul U.T.C., retransformîndu-se, în final, la inițiativa secției de propagandă a Comitetului Central al U.T.C., în « TEHNIC CLUB PITEȘTI », a cărui inaugurare a avut loc în aprilie 1972.

Pe dinafară, o siluetă masivă într-o haină clasicizantă nu permite să întrezărim multiplele reamenajări pentru schimbările destinației și mai ales ambianța de extraordinară juvenilitate și modernitate a interiorului.

În remodelarea acestuia, sarcinile arhitecților au fost multiple:

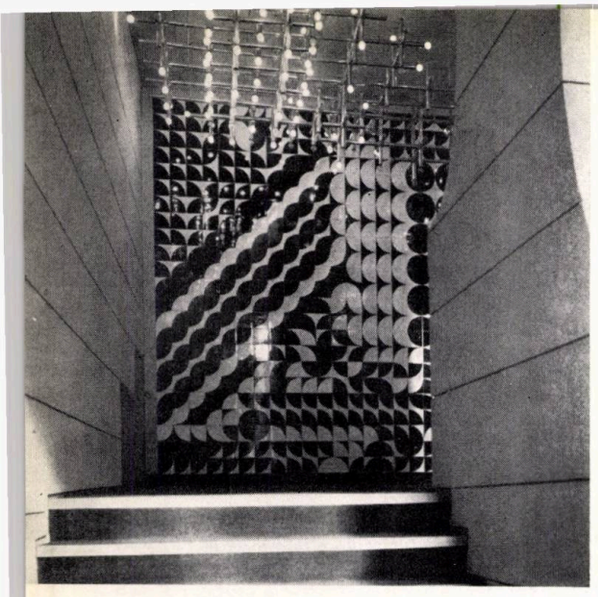
— învingerea unor dificultăți de ordin tehnic, consecința directă a 7 intervenții — dintre care două reparații capitale — au făcut din clădire un conglomerat eterogen de sisteme constructive și de materiale dificil de împăcat cu nevoile funcționale, ceea ce obliga reconsiderări neașteptate ale partiului;

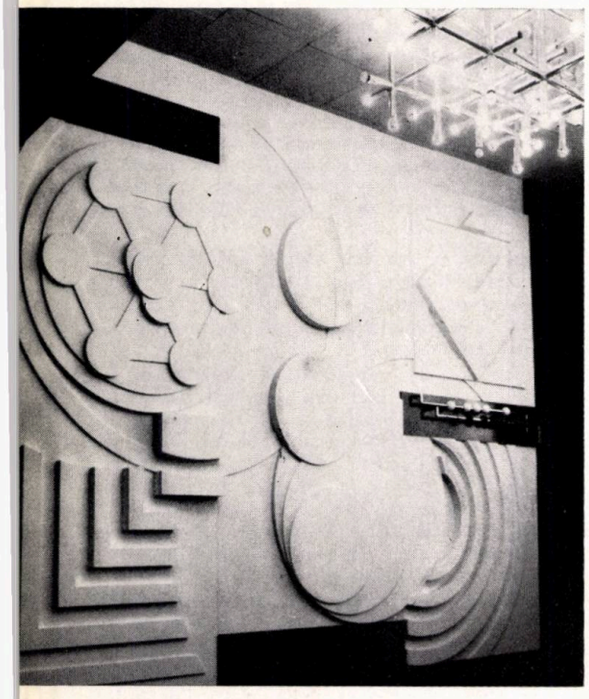
— trecerea de la spații mari la spații mici;

— tranziția de la spații unifuncționale la spații polivalente;

— transformarea spiritului rigid și academic de « epocă 1900 » în spiritul exuberanței tinerești — fără mijloacele unor supermecanisme, ca în « Fun Palace »-ul lui Cedric Price — dar cu izbutirea tuturor intențiilor în a crea în această temă, mai mult decît nouă, a « loisir »-ului o ambianță stimulativă de « happening »;

— înțelegerea unui profund adevăr al unor teme actuale: echipamentele intervin decisiv în spațiul arhitectural;





— fuziunea abundentă a artelor-surori cu arhitectura, dincolo de ceea ce, curent, apare a fi locul lăsat pentru « lucrarea artistică »;

— colaborarea reală și fructuoasă cu diferiți specialiști din alte ramuri de activitate: chimie, electrică, aparataj audiovizual etc.;

— intervenția foarte împinsă în detalii, finisaje, decorație, mobilier, achiziții din comerț, astfel ca toate să se combine în accentuarea intențiilor vizate, pentru realizarea ambianței spațiale.

Întrebîndu-ne ce au urmărit arhitecții acestei prestigioase transformări, ca idee principală, cred că am putea răspunde: **un parcurs arhitectural** complex, de tensiuni ingenios dozate, cu efecte surpriză, concurînd toate ca să te pregătească psihologic pentru activitățile din această **construcție.**

Chiar de la intrare ei urmăresc să te deconecteze, să-ți lași acolo gîndurile oarecare, să accezi cît mai disponibil, într-o procesiune fluentă de la o funcțiune la alta.

Din vestibul, cuprinzînd o serie de elemente: vestiarul-cilindru din profilit, manevrat automatic, peretele opus intrării ornat de jocul a numai patru elemente ceramice — compoziție de alb pe alb — trecînd prin ușa-trapă, înaintezi pe mocheta verde, care se prelungește pe o scară monumentală, desfășurîndu-se în jurul unui stîlp sculptural, ca să te aducă la etajul I în spațiul înconjurat de saloanele unor activități importante.

În viitor, în spațiul adiacent intrării se va monta instalația de televiziune interioară, mijloc eficient de informare asupra tuturor activităților în curs în momentul intrării în club.

Etajul 1 cazează **clubul de informare tehnico-științifică și social-politică** alcătuit din următoarele spații diferențiind funcțiuni: sala de informare audiovizuală, sala de șah și matematică distractivă, care se continuă cu biblioteca tehnică, un spațiu central polivalent care se poate compune ca două spații de adunări (vizavi de sala de matematici și de bibliotecă) după dorință, existînd fie trei spații, fie două, fie unul singur.

Pe latura opusă accesului principal este cinemateca (fie prezentare de filme, fie studio de lucru pentru cercul cinefil), iar în conlucrare cu aceasta se află expoziția de arte plastice și un acces la o scară în elice care te leagă cu etajul 2 (etaj parțial) și cu subsolul.

La nivelurile menționate se desfășoară activitățile **clubului tehnico-aplicativ,** și anume în etajul parțial: cabina de proiecție, laborator foto-cinema, studio foto, iar în subsol: cercurile de televiziune, mecanică auto, modelism și machete, mecanică fină.

În fine, **clubul de divertisment,** în subsol, cuprinde: barul — cinci alveole a cinci locuri și încă cinci locuri la bar — spațiul pentru jocuri mecanice, jocuri la mese și sala de biliard.

În viitor, ansamblul celor trei cluburi va coopera cu actuala sală de cinema transformată într-un studio experimental polivalent.

Chiar din faza de proiectare colaborarea cu artiștii plastici a fost o permanență, un contact fecund pentru ambele părți.

Așadar, ambianța finală este rodul unei munci de echipă mixtă: arhitecți + artiști plastici, aceștia din urmă reprezentați de la primele contacte de un grup coordonator: Vasile Celmare, Viorel Mărginean, Constantin Albani.

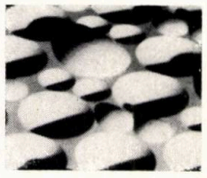
Trebuie reliefată intervenția pe multiple planuri a colectivului de arhitectură: ușile automate cu trapă, combina muzicală, mobilierul de mase plastice armat cu fibră de sticlă, mobilierul curent studiat ergonomic, mașina informațională cu 12 posturi, cu alte cuvinte elemente care ar fi cerut intervenții de pură specialitate.

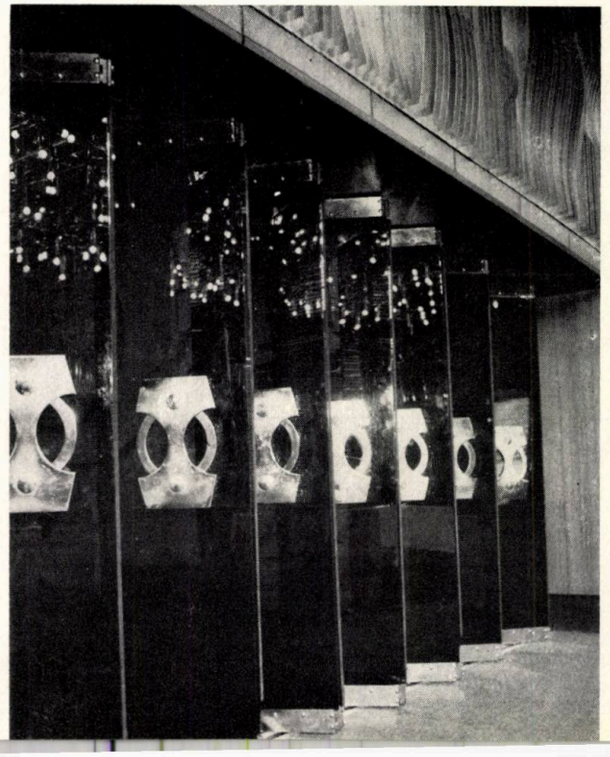
Reușita incontestabilă a lucrării este rezultatul muncii unei echipe de tineri, dar maturi profesional.

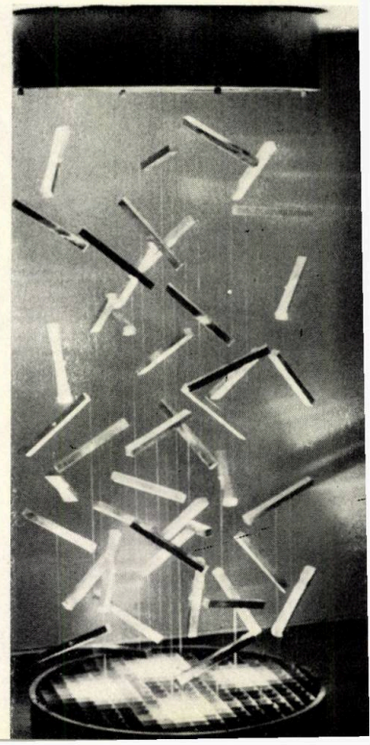
Autori: **arh. Corneliu Bîrsan,** șef proiect complex, **arh. Ioan Porojan, arh. Ioan Schuster-Cordonet, arh. Mihai Pupăzan.**

Rezistența: **ing. Alecu Popescu**
Instalația electrică: **ing. M. Sîrbu**
Instalații (ventilatoare, termice, sanitare): **ing. A. Băieșu**
Specialist chimist: **ing. Rodica Cornea**
Șef de șantier: **Simion Nuță**
Executant T. C. Argeș

Dr. arh. RADU PATRULIUS







Dan Mihăilescu, *născut în anul 1937. Arhitect proiectant la Institutul pentru proiectare tehnologică de laminoare.*

Autor al lucrărilor: ansamblu hale, anexe sociale și de producție pentru laminarea sîrmei la Cîmpia Turzii; lucrări speciale de decorație interioară și izolații fonoabsorbante în cadrul termocentralei electrice Craiova; închideri de hale și grup social-administrativ la laminorul de benzi a rece de la Combinatul siderurgic Galați; închideri de hale, laboratoare, ateliere la uzina Laromet București; săli mașini în cadrul uzinelor de oțeluri aliate Tîrgoviște; sală de sporturi în Galați.

Decoruri pentru o serie de filme realizate de Studioul cinematografic București.

Expoziții pictură: 1971, august—septembrie — Mamaia; 1971, noiembrie, Uniunea arhitecților — București; 1972, august—septembrie — Mamaia.

Apariția lui Dan Mihăilescu în pictura românească s-a produs la 8 august 1971, cînd a avut loc vernisajul primei sale expoziții personale, la Mamaia. Criticul de artă Radu Ionescu, în cuvîntul său introductiv la catalogul expoziției, recunoaște în pictor « un pasionat, stăpînit de această nevoie imperioasă, pornită din adîncuri, de a se mărturisi. »

Cea de-a doua expoziție personală a fost aceea de la **Casa arhitectului**, din noiembrie 1971, în al cărei catalog Romulus Zaharia saluta o pictură « cu văpăi și flăcări, în mari revărsări de culoare », care « ne oferă perspectiva de a iradia și de a străluci ». În cronica sa, apărută în **Comentar,** arh. Constantin Mucica sublinia că « expoziția a fost primită cu interes și admirație ».

Asupra celei de-a treia expoziții personale de la Mamaia din vara lui 1972 am avut prilejul să mă pronunț în revista **Ramuri** din 15 septembrie. Aș vrea să adaug aici doar atît:

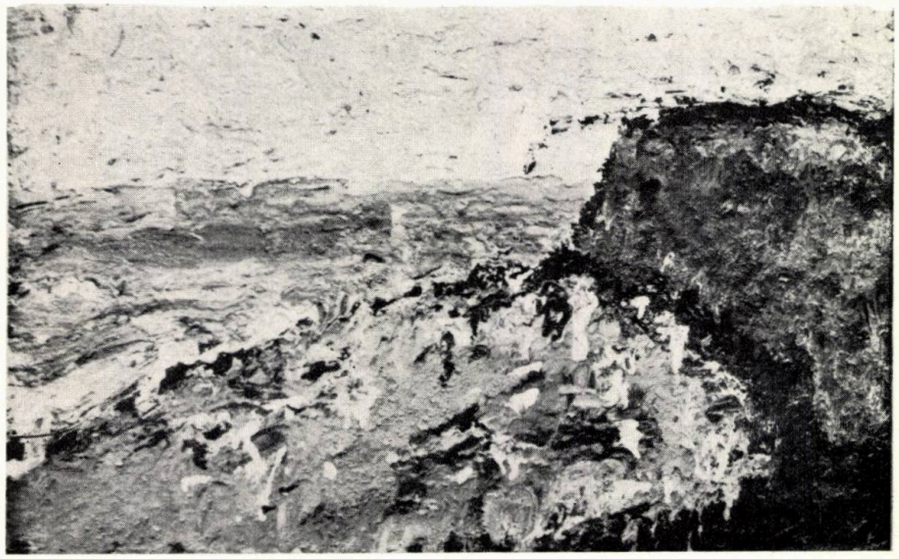
Spontan, sincer, direct, Dan Mihăilescu angajează un dialog cu contemporanii săi, vorbindu-le despre ei, despre viață, despre natură, despre mediul ambiant. Pictura este pentru el vorbire, povestire, mijloc de comunicare și, totodată, de confesiune. O trecere prin timp, populînd spațiul cu secvențe, cu notații, cu prezențe, care înseamnă porniri nestăvilite, simțăminte delicate, interpretări din unghiul său de vedere.

El mînuiește culoarea cu ardoarea adolescenței, cu elan romantic, cu seriozitatea fraternizării întru frumos, echilibru și armonie. Nu se joacă. Nu vrea să epateze. De aceea nu aleargă după formule la modă sau care ar face modă. În pictura sa se observă reținere, sobrietate, cumințenie, ceea ce nu-l împiedică să iasă în larg, să exploreze necunoscutul, să dea curs viziunilor sale, să se avînte în unghere de vis. Un tainic fior poetic învăluie totul. El nu numai că anulează distanța între privitor și pictor, dar și deschide portița emoției.

De la o expoziție la alta, Dan Mihăilescu tinde să cuprindă tot mai mult, să spună tot mai mult, escaladările sale fiind etape de cunoaștere, de afirmare, de definire a unui limbaj propriu. Iată pentru ce expozițiile sale sînt așteptate, frecventate, aplaudate, iată pentru ce lucrările sale sînt dorite și căutate de public.

PAUL TEODORESCU critic de artă

ARHITECȚII EXPUN



? NE ÎNTREBĂM

„...UN COTEȚ, CA ȘI O CATEDRALĂ“

Veți coborî într-o gară, veți ateriza pe un aeroport. Și orașul vă va da întîlnire pe stradă.

Veți ieși din birouri, veți ieși din casă. Și orașul vă va da întîlnire pe stradă.

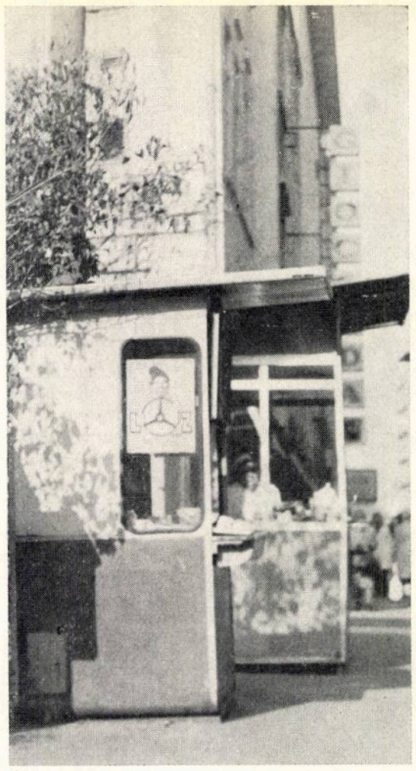
Și strada va deveni ghidul dumneavoastră sentimental, va deveni acea prezență care, înaintea oricăror altor contacte și informații, vă va face să simțiți viața și atmosfera orașului.

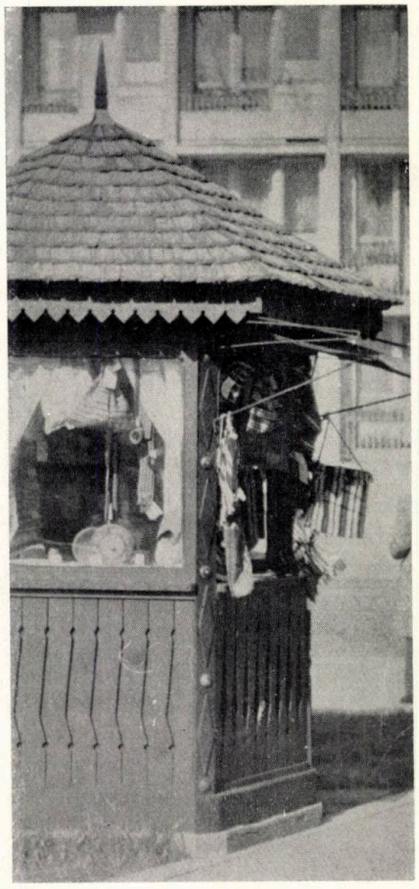
Nu ne putem explica de ce Bucureștiul, despre care nu se poate spune că nu are expresivitate, apare uneori atît de lipsit de orgoliul personalității sale. Nu ne putem explica de ce lîngă zone inteligent organizate, și chiar cu fantezie, rămîn atît de multe locuri care, la nivelul omului de pe stradă, la nivelul primei întîlniri, rănesc bunul gust, provoacă dezamăgiri, aruncă în jurul lor o umbră mohorîtă.

În această modestă notă n-o să ne referim nici la lumini, nici la reclame, nici la vitrine și nici la culori, adică la tot ceea ce ține de un anumit fast urban. O să ne oprim la un amănunt, la unul dintre acele detalii care de obicei sînt trecute cu vederea poate din grabă, poate din indiferență, poate din sentimentul că « mai sînt multe de făcut ». Ne vom opri la chioșcurile de răcoritoare și ziare, la tonetele de covrigi, la cabinele telefonice sau de loz în plic, la adăposturile din stațiile de autobuz și tramvai, adică la accidentele străzii, la mobilierul ei, la toate aceste elemente « lipsite de pretenții » și de durabilitate, care pot aduce arterei de circulație, nu numai un avantaj funcțional, ci și o pată de culoare, un accent plin de farmec, dar care, deopotrivă, pot deveni semnele dezordinii, ale lipsei de imaginație sau, mai rău, ale lipsei de interes.

Chioșcurile pe care le întîlnim pe străzile Bucureștiului par, nu construcții ușoare, ci construcții șubrede, par nu construcții abil demontabile, ci improvizații inabile.

Menirea lor este să descongestioneze punctele comerciale de maximă aglome-





raţie. Menirea lor e să asigure o deservire promptă dar nu puţine dintre ele stau închise, cu perdelele trase sau cu afişul « Plecat pentru... ».

Unele sînt destinate verii, băuturilor răcoritoare, deserturilor estivale. Vara a trecut. A trecut şi toamna. Ele rămîn în mijlocul agitaţiei străzii; un bloc de scînduri, o coşmelie de carton. O amintire tristă de pe vremea vacanţei.

Multe dintre ele sînt aşezate în mijlocul drumului. Cînd este doar cîte una, silueta cenuşie are şansa să se piardă în peisaj. Cînd sînt însă mai multe, aşezate soldăţeşte, ca la Universitate, la Polar, una după alta, una lîngă alta, cacofoniile se adună şi se amplifică formînd un front unic cu neputinţă de ignorat.

Despre înfăţişarea chioşcurilor şi tonetelor bucureştene am vorbit. Despre adăposturile din staţiile de autobuz sau tramvai nu prea avem însă ce să spunem. În cea mai mare parte ele lipsesc.

Realitatea-i evidentă. Ar trebui să vorbească de la sine. Ea vorbeşte singură, dar am vrea să adăugăm totuşi şi cîteva argumente teoretice, cîteva argumente economice.

Răsfoind catalogul de dotări pentru străzi şi spaţii verzi editat de CSCAS-IPCT, ceea ce părea doar neglijenţă ne-a apărut dintr-o dată a fi în mare parte consecinţa preţurilor extrem de ridicate ale acestor elemente de mobilier urban, ele apropiindu-se de multe ori de cele ale garsonierelor sau chiar ale apartamentelor.

Aspectul străzii noastre nu va putea fi cu siguranţă înviorat atîta vreme cît inventivitatea şi iscusinţa arhitecţilor nu se vor concentra şi asupra acestor construcţii modeste.

De ce nu am înlocui frontul de coşmelii de la Polar cu un exuberant adăpost ultrautilat, în staţia de autobuz, o calotă transparentă, de exemplu, care să apere de vînt şi ploaie nu numai pe cei ce aşteaptă autobuzul, dar şi eventualele automate cu răcoritoare şi ţigări şi rafturile frumos luminate şi colorate de copertele revistelor şi cărţilor ?

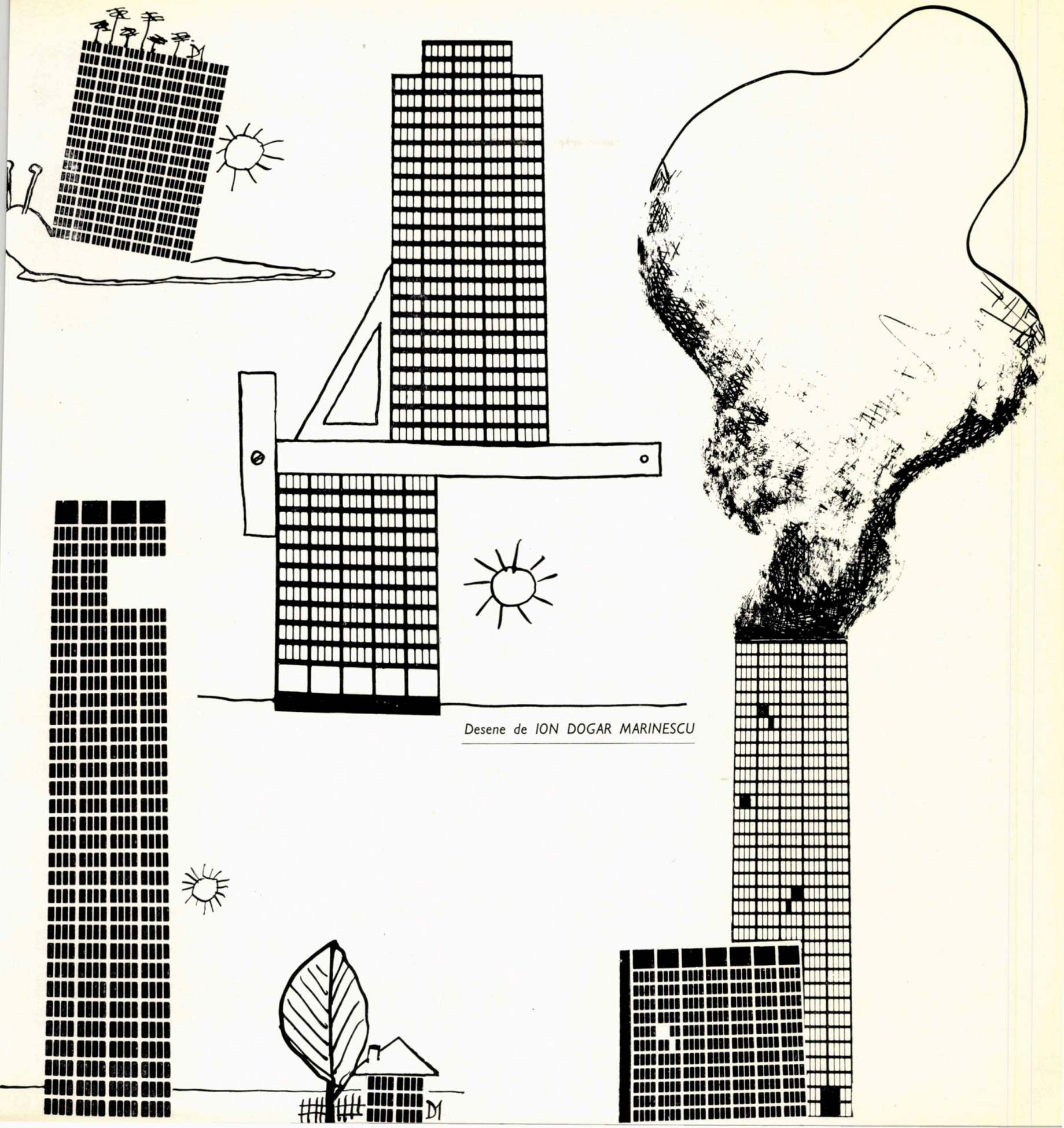
De ce nu am renunţa la înşiruirea de chioşcuri de toate formele şi mărimile în favoarea unui pavilion multifuncţional?

Şi la urma urmei de ce nu ar deveni aceste adăposturi ori chioşcuri fericiţii cobai ai experienţelor constructive şi arhitecturale, de încercare a noilor materiale? De ce nu s-ar proba capacitatea funcţională, de cuplare sau rezistenţă a modulelor de material plastic pe străzile Bucureştiului, ca să le avem 12 luni pe an sub ochi şi să le verificăm eficacitatea folosindu-le zilnic?

Căci « este — spunea Wright — la fel de important să construieşti un coteţ, ca şi o catedrală, pentru că un lucru neînsemnat poate avea vigoare, aşa cum o construcţie de cea mai mare importanţă poate să fie lipsită de ea ».

Stud. arh. ILEANA şi ONI ENESCU

ERATA: Din eroare, în numărul trecut al revistei noastre s-a trecut ca autor al invenţiei „Structuri multicelulare pentu silozuri" ing. Vasile Corbescu în loc de ing. Vasile Costescu.



Desene de *ION DOGAR MARINESCU*

II

Populația pămîntului crește astăzi cu 142 de inși în fiecare minut, cu 8520 în fiecare oră; peste 50 de ani, pămîntul va avea mai mulți locuitori decît au trăit pînă acum, și peste 50 de ani întreaga populație a globului va locui în orașe. În numai cinci decenii miliarde de oameni vor trăi în locuințele și în orașele pe care noi le proiectăm și le construim astăzi.

Comunitățile urbane vor deveni în curînd singurul mediu de existență al omului. În această perspectivă, dacă noile orașe corespund necesităților actuale, vor fi ele în măsură să satisfacă și nevoile omului de mîine? Vor fi ele la nivelul cerințelor viitoare?

Problemele care au stat în fața urbaniștilor și arhitecților în ultimele decenii au fost acelea de a răspunde cu rapiditate și eficiență unei mari lipse de locuințe. Astăzi nu mai este vorba doar de atît. Implicațiile pe care expansiunea mediului urban le are asupra ființei umane capătă o importanță din ce în ce mai mare. Omul este pus tot mai mult în situația de a se adapta la schimbările pe care el însuși le provoacă, iar creatorii noului mediu au sarcina de a facilita această adaptare.

Înainte de a spune, însă, că oamenii **trebuie** să se adapteze noilor forme de orașe, care se nasc **fatal** din rațiunea evoluției tehnice, este util să ne întrebăm dacă nu există actualmente posibilitatea de a ne imagina orașele pe care și le dorește omul viitorului și de a folosi mijloacele din ce în ce mai perfecționate de care dispunem pentru a realiza cadrul propice nevoilor și aspirațiilor sale?

Care sînt acestea? Care este raportul optim ce trebuie creat între ființa umană și mediul construit?

Cunoștințele noastre asupra acestor subiecte sînt foarte restrînse. Am făcut o serie de descoperiri asupra dimensiunilor și capacităților unui corp omenesc normal și a mușchilor săi, asupra oboselii și condițiilor în care omul se simte în largul său. Datele de care dispunem devin însă tot mai insuficiente față de complexitatea problemelor la care se referă.

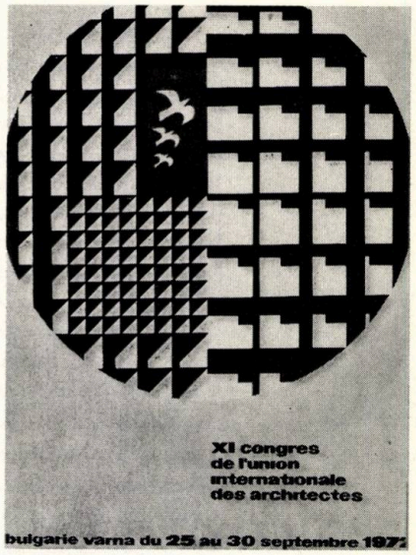
Pe de altă parte, arhitectura devine astăzi, din ce în ce mai mult, o știință exactă, iar actul creației arhitecturale este dator să se supună cu strictețe noilor sale legități. Căci numai astfel arhitectul va putea fi capabil de a da răspunsuri corecte și cu rapiditatea necesară numărului din ce în ce mai mare de parametri care îi determină opera. Care sînt aceste legități? Care sînt formulările corespunzătoare actualelor cerințe ale dezvoltării societății și tehnologiei?

Se naște astfel, pe de o parte, necesitatea unor lucrări aprofundate de cercetare asupra noilor coordonate ale comportamentului uman, pentru a explica cum reacționează omul în calitate de utilizator al spațiului arhitectural și al serviciilor sale, asupra criteriilor optime de organizare a acestor spații, iar pe de altă parte, asupra metodelor și strategiilor pe care trebuie să le folosim în abordarea unor subiecte care devin din ce în ce mai complexe.

Cercetarea în arhitectură nu este o noutate. Din ce în ce mai frecvent, în întreaga lume, grupuri de specialiști: arhitecți, ingineri, sociologi, ecologi etc., se reunesc în colective de cercetare pentru a căuta formulări și răspunsuri valabile, de largă perspectivă, la noile probleme pe care le ridică evoluția civilizației. În țara noastră, secții specializate ale cîtorva institute de proiectare întreprind în mod obișnuit studii amănunțite asupra diverselor probleme ce apar în cadrul activității lor de proiectare. Numărul de probleme la care se referă este însă relativ limitat, iar aplicativitatea lor rămîne valabilă doar pentru obiectul proiectat.

O activitate organizată de cercetare, în măsură să mențină ceea ce astăzi putem numi « fondul științific » al arhitecturii la nivelul cerințelor actuale, este încă practic inexistentă. Ea se impune, însă, ca o necesitate obiectivă a profesiunii noastre, ca o acțiune ale cărei rezultate constituie în același timp un bun profesional și un bun public.

Arh. MIHAI PUPĂZAN



ARHITECTURA SI LOISIRUL
Congresul mondial U.I.A. — Bulgaria, 1972

Al XI-lea Congres mondial al Uniunii Internaționale a Arhitecților, care a avut loc la Varna între 25 și 30 septembrie 1972, a dezbătut o temă caracteristică epocii noastre: « **Arhitectura și loisirul** ». Atingînd problemele complexe ale mediului în care omul își desfășoară existența, lucrările congresului au relevat dreptul fiecărei persoane de a participa la activitatea de recreație, de a folosi timpul liber în mod plăcut și rațional, pentru o dezvoltare armonioasă fizică și intelectuală.

Vorbind despre odihnă și petrecerea timpului liber în diferite regiuni ale lumii, arhitecții din Peru își începeau astfel raportul prezentat la congres: « tema pe care ne-o propunem este atît de vastă încît soluționarea ei reclamă ingeniozitatea și capacitatea creatoare a arhitecților și urbaniștilor din lumea întreagă ». Iar rezoluția congresului, după ce arăta că de-abia în secolul XX a devenit posibil să se consacre loisirului — ca activitate socială și morală a societății — aceeași atenție care se acordă muncii, încheia susținînd că « este de datoria arhitecților din toate țările și stă în puterea lor să înceapă o cooperare cu guvernele lor, pentru realizarea inițiativelor prin care societatea să poată face față noilor sarcini care îi revin ».

La lucrările congresului, care s-a desfășurat sub patronajul lui Todor Jivkov, președintele Consiliului de Stat al R.P. Bulgaria, au participat 1100 de arhitecți delegați din 54 de țări membre ale U.I.A., reprezentanți oficiali din partea O.N.U. și U.N.E.S.C.O., Organizației Mondiale a Sănătății și ai Uniunii Internaționale a Organizațiilor Oficiale de Turism, specialiști din domeniul socio-

logiei, filozofiei, medicinei, turismului.

Delegația română, sub conducerea prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele U.A., a cuprins pe arhitecții Anca Borgovan, Solari Grimberg, Alexandru Iotzu, Ștefan Radu Ionescu, Eusebie Latiș, Ludovic Staadecker și Aurelian Trișcu. Din țara noastră au mai participat arh. Angela Pavelescu din partea Ministerului Învățămîntului, arh. Ion Teodor și Kemal Ghengiomer, aflați într-un schimb cultural în Bulgaria în această perioadă, precum și 42 de studenți arhitecți.

În cadrul lucrărilor pregătitoare ale congresului a fost organizată — cu participarea a numeroase secții naționale U.I.A., printre care și cea română — o anchetă profesională internațională, care a căutat să precizeze conținutul noțiunii **loisir,** clasificarea diferitelor activități componente, relațiile dintre arhitectură, arhitecți și mediul propice pentru loisir, precum și relațiile pe care le are **loisirul** cu locuința și locul de muncă, cu mediul urban și cu vecinătățile sale.

★

Folosind rezultatele acestei anchete, raportul general prezentat de arh. Nicola Nicolov (R. P. Bulgaria) precizează că **loisirul,** care cuprinde diferitele moduri de folosire a timpului liber pentru plăcerea personală și în afara odihnei pasive, reprezintă un criteriu al nivelului social și face parte integrantă din posibilitățile individului de a-și exprima, la alegere și fără constrîngere, capacitatea sa creatoare.

Evoluția în domeniul loisirului subînțelege o perfecționare continuă a condițiilor din domeniul producției și al modului de viață, care să răspundă nevoilor omului. Aceste nevoi se referă la schimbarea calitativă a mediului și a activităților curente, la o cunoaștere mai adîncă a lumii, la stabilirea unor relații directe între om și natură.

Mediul de destindere și timpul acordat pentru această destindere duc la stabilirea a trei categorii convenționale, ale căror elemente se întrepătrund și variază în funcție încă de posibilitățile de transport și de gradul de mobilitate, de gusturile și de exigențele fiecărui om. Este vorba de timpul liber cotidian, folosit în general în cadrul localității, de loisirul la sfîrșit de săptămînă, desfășurat cu precădere în zona suburbană și, în sfîrșit, de vacanțele anuale, petrecute în afara localității, în limitele cele mai largi.

Din mulțimea de probleme pe care le pune arhitectului organizarea și amenajarea materială și spațială a mediului pentru loisir sînt de subliniat acelea care privesc:

1) amenajarea ca mediu de destindere, atît a aglomerațiilor multifuncționale (așezări umane), cît și a unor zone și centre specializate pentru loisir, în cadrul naturii;

2) coordonarea tuturor activităților asociate sistematizării sistemelor de loisir, într-un întreg omogen.

Atingerea acestor obiective este posibilă prin aplicarea politicii naționale a fiecărui stat, dar și printr-o largă cooperare între state.

★

Referindu-se la formele variate de folosire a timpului liber, la modul diferit de organizare a mediului specific, la unele realizări proprii și tendințe locale, au prezentat interesante rapoarte: arh. Fröde Rinnan — Norvegia și Masașika Murata — Japonia, cu privire la arhitectură și loisirul cotidian; arh. Gerald Perrin — Anglia și William Corlett — S.U.A., despre arhitectura și loisirul săptămînal; arh. Anatolii Polyanski — U.R.S.S. și Jean Dubuisson — Franța, cu tema arhitectura și loisirul anual.

Au susținut de asemenea rapoarte despre arhitectură și loisir în diferite regiuni ale lumii, arh. Atila Yücel — Turcia, Claude Verdugo — Maroc, Ernesto Gastelumendi — Peru și Norman Brendel — Australia, prezentînd aspecte inedite ale cadrului general social-economic, elemente autentice de atmosferă și arhitectură tradițională și unele realizări contemporane pentru diferite forme de loisir.

Mediul de locuit al familiei și prelungirea în afară a locuinței trebuie să asigure prin spații, structură și echipare, un cadru propice pentru împlinirea, nu numai a funcțiunii-dormitor, ci pentru realizarea tuturor manifestărilor curente ale unui cadru uman. În multe așezări, piața publică și strada oferă o ambianță de sărbătoare populară permanentă, cu un caracter de loisir, pe lîngă cel comercial, administrativ, religios și de întîlnire a tuturor. Parcurile complexe cu dotări culturale și sportive, turismul cultural, rezervațiile naturale și centrele de destindere amenajate în multe zone din lume, contribuie ca timpul liber să fie folosit constructiv și nu risipit, fără scopuri precise.

★

Delegați din țările în curs de dezvoltare au subliniat valorile care trebuie să fie apărate pentru a asigura loisirului cadrul natural necesar, iar reprezentanți ai unor țări industrializate dezvoltate au înfățișat un bilanț de experiențe — de multe ori cu implicații negative — pentru a face posibilă evitarea acelorași erori.

Cele șapte grupe de lucru ale U.I.A. au prezentat comunicări care au cuprins unele rezultate ale studiilor întreprinse cu privire la relațiile loisir — loc de muncă, locuință, construcții școlare și pentru sănătate, sport, industrializare și urbanism. Printre acestea, referatul grupei « Construcții și industrializare », întocmit de delegați ai țării noastre (arh. Tiberiu Ricci, arh. Alexandru Iotzu, arh. Solari Grimberg), s-a referit la unele « perspective ale industrializării construcțiilor destinate loisirului », relevînd puncte de vedere proprii și cîteva exemple realizate recent pe litoralul românesc.

În cadrul congresului au fost difuzate o serie de referate și note ale unor delegații sau ale unor personalități din viața arhitecturală, care au prezentat aspecte din țările proprii sau probleme generale ale construcțiilor și amenajărilor pentru loisir (Arhitectura și recreația în R. P. Chineză; Realizări pentru loisir în R. S. Cehoslovacă; Sistematizarea orașului și timpul liber, arh. Charles Dubose — S.U.A.; Loisirul și amenajarea spațiului, arh. J. H. Calsat — Franța; Loisirul și comerțul, arh. Lang Tivadar — R. P. Ungară; Loisirul și transporturile în țările în curs de dezvoltare, arh. Ahmet Keskin — Turcia; Helgoland, o insulă pentru loisir, arh. Friedrich Spengelin — R.F.G. etc.).

În această grupă de lucrări, referatul « Loisirul și urbanizarea », prezentat de prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, sublinia relațiile dintre multiplele sectoare de activitate curentă, fenomenul de loisir și organizarea cadrului de viață, insistînd asupra loisirului cotidian, care se desfășoară în cea mai mare măsură în spațiul comun urban.

La discuțiile care s-au desfășurat pe marginea rapoartelor au participat numeroși delegați, însoțind expunerile cu unele filme documentare sau diapozitive, care nu au adus însă întotdeauna un aport deosebit în explicitarea temelor profesionale, ci au păstrat adeseori un caracter de propagandă turistică.

La dezbaterile care au continuat în secții, delegații români au susținut puncte de vedere cu un conținut teoretic care a fost apreciat de auditoriu și de conducătorii ședințelor de lucru. Arh. Ludwig Staadecker a prezentat o « contribuție la abordarea ecologică a recreației cotidiene », referindu-se la procesul de dezvoltare urbană, cu factorii de poluare a mediului, la efortul științific necesar pentru structurarea cadrului uman, la echilibrul necesar dintre elementele științifice și cele sensibil-poetice, care se regăsesc în procesul de creație. Arh. Anca Borgovan a arătat, în intervenția sa, relațiile care există între problemele de folosire a timpului liber, îndeosebi în cadrul orașului, în care mediul ambiant poate fi amenajat în mod favorabil prin contribuția arhitectului. Arh. Aurelian Trișcu a subliniat ponderea crescîndă a turismului în activitățile de loisir, cu influențele sale negative și pozitive asupra mediului, relevînd unele posibilități de valorificare a cadrului natural și istoric.

★

Delegați din țara noastră au participat de asemenea la unele ședințe de lucru, ca întîlnirea reprezentanților din țările balcanice, care au discutat, sub conducerea prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, organizarea la București, în 1973, a Conferinței arhitecților din țările balcanice, cu tema « Dezvoltarea contemporană a orașelor și integrarea valorilor arhitectural-urbanistice existente », întîlnirea femeilor arhitecte, care a avut în prezidiul ședinței pe arh. Anca Borgovan, ședințele grupelor de lucru « Habitat » (arh. Al. Iotzu) și « Construcții și industrializare » (arh. A. Trișcu).

Paralel cu lucrările congresului au avut loc o serie de manifestări la care a participat și țara noastră. Este vorba de expoziția realizărilor de arhitectură pentru loisir, de concursul revistelor de arhitectură, cu 31 de țări participante, obținînd premii reviste din Spania, Bulgaria și Italia, de concursul proiectelor școlilor de arhitectură, unde, din cele 30 de țări participante, au fost premiate proiecte din U.R.S.S., S.U.A., Cuba, Bulgaria, Anglia și Finlanda și de Festivalul internațional al filmului de arhitectură, la care au fost prezentate 52 de filme și la care România a obținut două premii, pentru filmele « Hotel construit cu cofraje glisante » și « Mănăstirea Cozia ». Unele filme documentare de foarte bună calitate au fost recomandate de uniunea noastră forurilor în drept, pentru a fi achiziționate și vizionate la noi în țară.

Precedînd lucrările congresului, între 18 și 20 septembrie a avut loc la Sofia a XII-a sesiune a Adunării generale a U.I.A., care a examinat activitatea din ultimii 3 ani, planul de lucru pentru perioada următoare și unele probleme de organizare. Participînd la dezbateri, conducătorul delegației române, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, a arătat condițiile favorabile create în țara noastră pentru desfășurarea activității arhitecturale și posibilitățile pe care le avem de a sprijini în continuare activitatea U.I.A.

★

Adunarea generală a hotărît ca viitorul congres din 1975, cu tema « Creație și tehnologie », să aibă loc la Madrid, iar congresul din 1978 să se desfășoare în Algeria.

În urma alegerilor pentru Biroul consiliului a fost desemnat ca președinte al U.I.A. Gheorghi Orlov — U.R.S.S., cei patru vicepreședinți fiind J. R. Bhalla — India, D. Schwartzman — S.U.A., L. Arizmendi — Spania și M. Pissarski — Bulgaria, secretar general M. Weill — Franța, iar trezorier G. Goulden — Anglia. Țara noastră, prin reprezentantul său prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, a candidat pentru un loc în Consiliul de conducere al U.I.A. și a fost aleasă, în urma votului secret, cu mare majoritate de voturi.

În cadrul Adunării generale s-au conturat unele propuneri privind strîngerea relațiilor dintre secțiile naționale, printr-un sistem eficace de schimburi de date; sprijinirea în cadrul U.I.A. a țărilor în curs de dezvoltare; stabilirea unor legături cu organizații ale altor profesiuni care participă la procesul de construcție și de amenajare a spațiului. Aceste direcții pentru activitatea viitoare, cît și o serie de valoroase contribuții profesionale care au stat la baza dezbaterilor desfășurate în cadrul congresului pot fi urmărite în materialul documentar de la biblioteca

U.A., în rapoarte și referate, în broșurile și revistele consacrate problemelor de loisir.

Lucrările congresului au relevat amploarea acestui fenomen social și necesitatea ca organizarea mediului pentru loisir să fie corelată cu celelalte activități, pentru o integrare armonioasă în ansamblu. Rezoluția congresului subliniază încă o dată relațiile strînse dintre urbanizare, protecția naturii și cadrul necesar pentru destindere, precum și rolul arhitectului, care poate să realizeze ambianța corespunzătoare ținînd seamă de condițiile naturale, de tradițiile valoroase naționale și locale. În acțiunea de stabilire a echilibrului muncă-repaus trebuie să fie încurajate dezvoltarea zonelor de loisir în mediul rural și a dotărilor caracteristice din teritoriul urban, apărarea mediului natural împotriva poluării, organizarea și echiparea necesară pentru recreația și destinderea tuturor locuitorilor, educarea populației pentru folosirea rațională a rețelei de dispozitive destinate loisirului.

Arhitecții sînt antrenați în problemele de concepere a programelor și a sistemelor de loisir, participă la planificare, analizează aspectele economice, întocmesc proiectele și amenajează cadrul înconjurător. Pe de altă parte, după cum arăta arhitectul marocan Claude Verdugo, « calitatea arhitectului ca om de artă asigură autoritatea locală asupra calității lucrării și deci a rentabilității ei ».

În ansamblul lucrărilor congresului sînt de remarcat aprecierile de care s-a bucurat participarea țării noastre, evidențiind încă o dată poziția de care ne bucurăm pe tărîm internațional, interesul pe care îl determină în foarte multe țări realizările din România. Construcțiile edificate de arhitecții din țara noastră, activitatea desfășurată în organele de lucru ale U.I.A., alegerea delegatului României în Consiliul U.I.A., contribuția adusă la lucrările congresului, publicațiile de arhitectură difuzate cu această ocazie, premierea filmelor românești de arhitectură au fost apreciate și subliniate cu aplauze în congres.

Această reuniune internațională, căreia colegii arhitecți din țara gazdă s-au ostenit să-i asigure cele mai bune condiții de desfășurare, au dovedit necesitatea integrării problemelor complexe ale mediului în politica de stat, foloasele unei permanente colaborări internaționale, atît de breaslă, cît și a tuturor factorilor care reprezintă imensele posibilități ale progresului științific și tehnic.

Considerînd că arhitectul va juca totdeauna un rol important în construirea bazei materiale, la închiderea lucrărilor congresului se arăta că opinia publică mondială așteaptă de la arhitecți concepții și soluții noi pentru a ridica nivelul calitativ al cadrului arhitectural și pentru a contribui la perfecționarea și organizarea structurii loisirului.

Dr. arh. AURELIAN TRIȘCU

CONGRESUL UNIUNII INTERNAȚIONALE A FEMEILOR ARHITECTE BUCUREȘTI, 1972

Între 12—15 septembrie 1972 a avut loc la București al III-lea Congres al Uniunii Internaționale a Femeilor Arhitecte, sub președinția arh. Solange d'Herbez de la Tour — Franța — președinta U.I.F.A., perseverentă organizatoare a acestei uniuni internaționale. Congresul s-a desfășurat cu sprijinul Consiliului Național al Femeilor din România și al Uniunii arhitecților din R.S. România și a constituit un prilej deosebit pentru schimb de opinii și experiențe profesionale și totodată pentru stabilirea unor relații menite să contribuie la crearea climatului de prietenie favorabil cooperării internaționale. La ședința inaugurală au participat prof. ing. Suzana Gîdea, președinta C.N.F.R., prof. Mia Groza, vice-președinta C.N.F.R., ing. Nicolae Popa, vice-președinte al Consiliului popular al municipiului București, prof. arh. Ascanio Damian, vicepreședinte al U.A., care au adresat salutul lor acestui congres.

Cuvîntul de deschidere a fost rostit de arh. Solange d'Herbez de la Tour, care a subliniat realizările și dezideratele U.I.F.A. Arh. Sanda Budiș a salutat congresul în numele arhitectelor române, participante la cel de al II-lea Congres U.I.F.A., ținut la Monte Carlo în 1969.

Tema acestui congres, « Contribuția femeii arhitect la umanizarea marilor ansambluri », a fost o temă vastă, actuală, care a atras un număr apreciabil de arhitecte de prestigiu din întreaga lume.

Au participat 90 de arhitecte din 21 de țări, în afară de participarea importantă, numerică și calitativă, a arhitectelor din România.

Dezbaterile s-au axat pe problemele contemporane majore ale fenomenelor de arhitectură și urbanism și asupra contribuției pe care femeile arhitect, cu potențialul lor de sensibilitate și inteligență, o pot aduce în vederea desfășurării armonioase, umane, a acestui fenomen.

În principal, discuțiile s-au purtat asupra următoarelor aspecte ale temei congresului:

Concertul de gală care a avut loc la Opera Română a fost susținut de pianista FLORENCE DELAAGE din Paris și de soprana SIMONA NICULESCU, arhitectă în București, acompaniată la pian de ROSE MARIE MASTERO. Concertul a cuprins piese și lieduri de Haydn, Schubert, Schumann, Debussy, Richard Strauss, Glinka, Paul Constantinescu ș.a.

Arhitecta Patricia Brock din Anglia a arătat activitatea desfășurată de asociația *Hampstead Family Homes* în cadrul căreia lucrează, care, cu ajutorul guvernului, repară și modernizează case de locuit vechi de cca 100 de ani. După cum a reieșit și din cele cîteva diapozitive prezentate, sînt recreate ansambluri deosebit de umane din cartiere insalubre și aproape gata de dărîmat.

Arh. Ana Tanova, venită la acest congres în calitate de locțiitor al președintelui U.A. din Bulgaria, a făcut un scurt expozeu asupra problemelor majore ale arhitecturii din țara vecină, insistînd în mod deosebit asupra problemei lichidării deosebirilor între condițiile vieții de la oraș și de la sat. Relevînd importanța acestei acțiuni, datorită faptului că în Bulgaria, din cei 8,5 milioane de locuitori, 4 milioane trăiesc în sate, vorbitoarea a arătat că, în această privință, se oferă un cîmp larg de activitate pentru arhitecții bulgari.

Arh. Elena Polivkova din Cehoslovacia, care lucrează într-un institut de urbanism din Praga, constatînd uniformitatea și impersonalitatea noilor ansambluri de locuit ale epocii noastre, față de imaginea urbană a epocilor trecute, consideră că aportul femeii arhitecte ar trebui dirijat tocmai către umanizarea și personalizarea acestor ansambluri.

Arh. Geneviève Colboc din Franța, pornind de la cîteva idei ale spiritualității arhitecturii, ajunge la concluzia că aportul femeii arhitecte este absolut necesar în elaborarea, nu numai a proiectelor de arhitectură și urbanism, dar mai ales a programelor marilor ansambluri, pe care și ea le consideră inumane și care trebuie îmbogățite cu valențe calitative umane noi.

Arh. Scharf Jeronima — Franța — în referatul său intitulat « Dialectica urbanismului », semnalează distanța mare dintre optimismul lui Le Corbusier, care vedea în desfășurarea problemelor de urbanism « *le plus extraordinaire événement poétique de tous les temps* », și realitățile uneori mai mult decît triste, grave chiar, ale unui urbanism care nu răspunde unor necesități și aspirații umane.

O altă arhitectă franceză, **Denise Malette,** analizează influența culorilor și a formelor asupra comportamentului uman și importanța acestor elemente pentru umanizarea mediului construit contemporan.

După **arh. Shoshana Madjar** din Israel, arhitectura zisă « modernă » trece printr-o criză acută. « Pe de o parte, esteții caută forme noi în matematici, constructorii se preocupă de materiale noi care să permită noi soluții, iar cei care au simțul realității pledează pentru industrializare ». « *Toutes ces activités sont importantes, mais ce sont des détails, pendant que nous manquons totalement de programme. Le problème qui se pose est: quoi faire?* »

Aceeași îngrijorare față de situația orașului de astăzi, de dezintegrare a lui datorită evoluției prea rapide și haotice, o prezintă și **arh. Stela Casiello de Martino** din Italia. D-sa susține că această stare a multor orașe din lume, inclusiv din Italia, se datorește faptului că arhitectura modernă a neglijat valorile umane.

Raportul arhitectei Stela Casiello de Martino atacă virulent și documentat situația ansamblurilor urbane noi și dialogul lor cu centrele vechi, care trebuie protejate și păstrate, atît datorită bogăției lor artistice, cît și ambianței deosebit de umane ce le caracterizează.

Ea însăși a lucrat la proiectul de restaurare a centrului vechi din Neapole, urmărind consecvent integrarea arhitecturii contemporane în contextul istoric, acel dialog armonios între vechi și nou, animația ce trebuie să și-o confere reciproc. Își încheie referatul cu următoarea constatare: « *L'homme, en effet, sera mort quand les valeurs morales seront disparues de son horizont et quand il aura perdu le sens de la poésie, préoccupé seulement à satisfaire tous ses instincts et ses impulsions* ».

Prima care a luat cuvîntul din grupul arhitectelor mexicane a fost **arh. Nelly Garcia Bellizzia,** care a făcut un apel general la acțiune imediată, la luare de poziție fermă și de decizie în profesiunea noastră, care trebuie și ea să urmeze ritmul societății contemporane numită « Jumbo Jet Society ».

Arh. Valeria Prieto, director general al lucrărilor urbane din Ministerul Lucrărilor Publice, a abordat și ea problemele atît de vaste ale urbanismului contemporan, pierderea de scară a metropolelor, cu referire la situația de fapt a orașelor din Mexic.

Arh. Bola Sobande din Nigeria a expus cîteva din problemele arhitectelor din țara sa în găsirea unei arhitecturi contemporane, personale, care să răspundă necesităților climatice, sociale și spirituale ale populației nigeriene.

Arh. poloneză Hanna Lewiska a analizat problema majoră a locuințelor din Polonia, în condițiile creșterii demografice și a *dramatic town-development*-ului actual.

Arh. Aniko Gazda din Ungaria a prezentat o problemă deosebit de interesantă și anume păstrarea și valorificarea bogățiilor folclorice, nu numai organizate în muzee, în ansambluri artificiale, ci în ansambluri vii, dinamice, de loisir de week-end sau sezonier, ambianțe atît de căutate de orășenii suprasaturați de cadrul urban.

« Creșterea nivelului de viață permite populației să cumpere sau să construiască din ce în ce mai multe case secundare sau — de ce nu — să adapteze nevoilor lor, construcții din mediile rurale care tind să se depopuleze, populația lor fiind atrasă de mirajul orașului ».

Deci, spunea ea, « trebuie să păstrăm satele pentru beneficiul orășenilor ».

Arh. Jean Young din S.U.A. reclamă necesitatea participării opiniei publice la realizarea mediului ambiant construit, iar **Jane Hastings,** tot din S.U.A., a prezentat problemele puse orașului Seattle pentru umanizarea mediului ambiant construit pentru loisir, într-un golf al Pacificului.

Am parcurs doar cîteva din ideile unor referate prezentate la acest congres, în cadrul căruia s-au expus lucruri deosebit de valoroase, care au scos încă o dată în evidență calitățile de care dispune femeia arhitectă, atît pe plan teoretic, cît și în practica de proiectare.

Dr. arh. ANCA BORGOVAN

Avînd rolul de gazdă și dovedind încă o dată cunoscuta ospitalitate românească, arhitectele din țara noastră s-au străduit în același timp să aducă o serioasă contribuție profesională.

Tematicile abordate s-au referit la probleme de importanță majoră în transformarea cadrului de viață din țara noastră. Expunerile au constituit sinteze ale unor materiale sau idei primite de la numeroase arhitecte și colaboratoare din alte specialități.

Comunicarea « Loisir — turism », prezentată de **arh. Anca Borgovan,** a scos în evidență amploarea acestei probleme, implicațiile ei sociale în etapa contemporană, ca și valoarea sa considerabilă pentru civilizația umană. De aici derivă importanța condițiilor create de societate și de stat și răspunderile deosebite ce revin arhitectului, sociologului, precum și altor specialiști în pregătirea mediului de viață favorabil desfășurării unei game cît mai largi de activități, la libera alegere a omului. Au fost subliniate cerințele specifice loisir-ului — diferite de cele ale locuirii — pe care se sprijină intervențiile asupra cadrului natural sau construit, urmărind în esență destinderea, lărgirea sferei relațiilor sociale, cultura.

Arătînd unele realizări importante din țara noastră — în principal pe litoral — prezentatoarea a ilustrat, printr-un film reușit, concepția arhitecturală și procedeele tehnice ale noilor stațiuni Neptun II și Olimp.

Comunicarea « Aspecte privind restaurarea monumentelor de arhitectură din R. S. România », expusă de **arh. Ioana Grigorescu** și ilustrată cu diapozitive, a prezentat evoluția activității în acest domeniu în țara noastră, subliniind noile condiții economice și de organizare care, după 1952, au făcut posibile operații de mare anvergură, solicitînd colaborarea unui complex larg de discipline. Numeroase arhitecte conduc lucrări importante.

Modul de restaurare îi așază pe specialiștii noștri pe poziții diferite. Unele intervenții degajează arhitectura originală de adaosurile utilitare care o desfigurează; pe baza cercetărilor arheologice, elementele valoroase se prezintă cu ajutorul unor materiale moderne adecvate; vestigiile din trecut se înfățișează astfel fără a fi confundate cu elementele de reconstituire a vechiului cadru. În alte procedee, noul imită autenticul, urmărind, prin pastișare, redarea aspectului inițial. Discuții pasionate au avut loc cu privire la responsabilitatea restauratorului și la caracterul intervențiilor sale: participarea activă în alegerea și sugerarea unei ambianțe trecute sau operație de pură conservare.

Comunicarea « Concepția urbanistică în organizarea și transformarea cadrului de viață în Republica Socialistă România », expusă de **arh. Mariana Vereanu,** a înfățișat vastul ansamblu de acțiuni în care este angajată țara noastră pentru a dobîndi condiții de viață în concordanță cu cerințele contemporane.

Transformările, abordate la nivel național, teritorial și local — pe etape — fac din România un imens laborator și șantier.

Numeroase lucrări de mare anvergură în sistematizare și investiții sînt conduse de femei arhitecte în calitate de șefi de atelier, de proiect complex, specialiste etc. Folosind experiența mondială, se urmărește găsirea expresiilor noi care să continue esența unui specific românesc transmis, mereu mai bogat, de la o generație la alta.

Contactul cu natura — a scos în evidență expunerea — este un deziderat profund al populației din țara noastră, care nu concepe claustrarea în spații închise. Temperamentul comunicativ, nevoia de relații sociale și dragostea pentru flori sînt caracteristice românului. De aceea, schimbarea de scară a problemei locuinței cere marilor ansambluri să combine condițiile economice și tehnice cu răspunsul la aceste cerințe.

Continuînd tradiția artistică a poporului nostru, frumosul se impune ca o necesitate pînă la detaliul obiectului casnic. În concepția modernă, decorația tinde a face corp comun cu elementul constructiv. Și în acest domeniu arhitectele au adus un aport valoros.

Prezentarea s-a încheiat cu un film de deosebită calitate artistică și tehnică, realizat de CDCAS, ilustrînd noi valori dobîndite de constructorii din țara noastră.

★

O interesantă expoziție cu realizările unora din țările participante la congres a fost montată datorită eforturilor unui colectiv de arhitecte, sub responsabilitatea **arh. Virginia Lupu** și cu sprijinul U.A.

Este greu de exprimat în cîteva rînduri amploarea eforturilor pe care le-au făcut numeroasele arhitecte române pentru buna reușită a acestei importante manifestări, rîndurile de față avînd ca scop o informare privind contribuția profesională în cadrul congresului.

Subliniem în mod deosebit ajutorul prețios acordat pe tot parcursul lucrărilor de Consiliul Național al Femeilor din România, sub egida căruia s-au desfășurat lucrările congresului, de Uniunea arhitecților din R. S. România și de unele institute de proiectare, ca ISART, IPB, IPJ-Ilfov.

Arh. MARIANA VEREANU

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

Începuturile gîndirii teoretice în arhitectura românească (1860–1916)

Studiul pe care ni l-am propus ne transportă pe un teren aproape nedefrișat încă, fără poteci bătătorite și cu destul de puține semne de orientare. Există, desigur, o doctă Istorie a arhitecturii în România, pe care o datorăm profesorului Grigore Ionescu, dar ea urmărește fenomenul arhitectural în ansamblu; există, de asemenea, cîteva studii de mai mică întindere, care acordă o atenție specială gîndirii teoretice din arhitectura românească din ultima sută de ani (mă refer cu deosebire la studiile menționate în bibliografie la numerele *59* și *61*), dar și acestea își fixează alte obiective decît rîndurile de față. Fără să repetăm cele spuse de autorii lucrărilor amintite, vom încerca să schițăm analiza unui fenomen a cărui cercetare se află, din păcate, la începuturi. Acestea fiind zise, veți înțelege motivele pentru care ne limităm, deocamdată, la a prezenta un aparat bibliografic și de citate în al cărui context am inserat unele considerații de ordin cu totul general.

★

Utilitatea unei asemenea întreprinderi ar fi greu de contestat; ea este actuală atît pentru a demonstra tradiția gîndirii teoretice în arhitectura românească — gîndire asupra necesității căreia se emit uneori semne de îndoială — cît și pentru a asigura trăinicia temeiurilor unor căutări teoretice contemporane. Multe dintre aserțiunile formulate în urmă cu decenii își mai păstrează și astăzi valabilitatea și nu este de loc lipsit de interes să fie luminate ungherele mai tainice ale laboratorului care a dat naștere unei școli naționale de arhitectură pentru ca, mai apoi, să devină teatrul unei înfruntări deschise între tradiționalism și modernism. În fine, nu strică să fie reamintit și pe această cale faptul că marii noștri înaintași au fost gînditori străluciți, că s-au aflat în primele rînduri ale luptei pentru progres social, ale confruntării dintre nou și vechi, că s-au servit de pană cu aceeași pricepere cu care mînuiau teul și echerul.

★

Nu vom descrie aici condițiile social-istorice care au mijlocit apariția, sub formă organizată, a gîndirii teoretice în arhitectura noastră; pînă la un anume punct, ele se confundă — fapt semnificativ — cu cele care au determinat nașterea școlii naționale, a stilului așa-zis românesc, ale cărui începuturi datează cam din aceeași perioadă. De altfel, respectivele condiții sînt pe larg expuse într-un articol, dedicat școlii românești în arhitectură (vezi nr. *61*, bibliografie). Primele semne ale unui curent de idei autohton apar o dată cu editarea **« Revistei Române »**, de către **Al. Odobescu** și **D. Berindeiu.** În anii 1861—1862, cel de al doilea — un tînăr arhitect cu studiile terminate la Paris — avea să publice un număr de articole (vezi nr. *3*, *4*, *39* și *40*, bibliografie) care îl recomandă drept precursor al teoreticienilor români ai arhitecturii.

Faptul că numele primului arhitect-teoretician român se leagă de acela al unei reviste literar-artistice este și el semnificativ; așa cum practica arhitecturală nu se poate realiza în afara unei activități constructive, producția teoretică solicită o tribună a ideilor, o activitate publicistică. Existența și nivelul publicațiilor de arhitectură constituie cei mai siguri indici ai gradului la care a ajuns dezvoltarea teoriei. Or, trebuie să afirmăm aici că înaintașii noștri n-au fost mai prejos decît confrații lor din alte țări; în unele privințe — și în anumite perioade — ei au desfășurat o activitate care, raportată la numărul total de atunci al profesioniștilor, a rămas, la noi, neegalată.

Ce-i drept, cartea de arhitectură nu apare decît episodic, mai mult sub formă de broșuri, care adeseori nu sînt altceva decît reeditări ale unor studii publicate în periodice. Traduceri nu putem semnala în această perioadă; este însă evident că literatura străină a genului era citită și ea a influențat vizibil pe publiciștii români. În schimb, în 1890 apare prima revistă autohtonă de arhitectură — **« Analele arhitecturii și ale artelor cu care se légă »** — iar cînd editarea ei încetează, o parte dintre arhitecții care o susțineau se grupează în jurul unei noi publicații cu profil literar-artistic mai larg, care se chema **« Literatură și artă română »** (1896). Anul 1906 marchează prima apariție a revistei **« Arhitectura »**; se vede însă treaba că interesul pentru producția teoretică slăbise, deoarece, abia înființată, revista intră în eclipsă. Peste zece ani se încearcă reeditarea ei, dar războiul curmă repede avîntul colaboratorilor, care, tocmai în 1919, își vor relua activitatea.

Caracteristic pentru vîrful de activitate înregistrat în ultimul deceniu al secolului trecut și în primii ani de după 1900 este că, dînd curs unui mai vechi îndemn, arhitecții făceau front comun cu ceilalți oameni de cultură, adeseori în cadrul aceleiași publicații, ocupînd un loc meritat și recunoscut în rîndul forțelor artistice ale țării. Îndemnul la care ne referim era citat, pe atunci, ca deviză:

I. « Viitorul artistic al țărei va fi asigurat, cînd pictorii, sculptorii și arhitecții își vor da mîna pe tărîmul artelor și vor lucra împreună pentru cultura și răspîndirea lor ». D. Berindeiu, 1863 (*?*) (citat de St. Ciocarlan, op. cit. *58*, pag. 13). Nu s-ar putea zice că astăzi, după mai bine de o sută de ani, cuvintele voit profetice și-au pierdut actualitatea... Mai mult chiar, întrezărim abia acum intuiția uimitoare cu care, încă înainte de nașterea arhitecturii moderne, gînditorul român a sesizat un deziderat al acesteia, întrupat atît de caracteristic în principiile Bauhaus-ului.

Un obiectiv esențial al activității teoreticienilor noștri în perioada considerată a fost **asimilarea și dezvoltarea elementelor celor mai generale ale cunoștințelor despre arhitectură, răspîndirea lor în rîndul publicului larg.** Este interesant de urmărit nuanțele pe care le parcurg arhitecții în preocuparea lor de a defini, mai întîi de toate, chiar arhitectura. Aceste nuanțe merg de la o viziune largă, atotcuprinzătoare și pînă la formulări limitative:

II. « Arhitectura rezumă în sine gradul de înaintare, în toată complexitatea manifestărilor lui, al unui popor; ea este adică haina civilizației acelui neam și deci, ca deducție logică, este istoria vie a trecutului. (...) **Arhitectura rezumă civilizația ». (Sp. Popescu,** 1905, op. cit. *28*, pag. 349).

III. « Importanța arhitecturei este atît de mare în viața și trecutul unui popor, încît fără de dînsa nu ar exista istoria ». (I. D. Berindey, 1906, op. cit. *41*, pag. 12).

IV. « Arhitectura primează pe toate celelalte arte în dezvoltarea lor (...) mai înainte de a fi o artă, arhitectura e o necesitate a vieței sociale ». (D. Berindeiu, 1862, op. cit. *4*, pag. 154).

V. « ... tocmai arta pentru care eram, poate, mai pregătiți și pentru care am fi putut continua o tradițiune, arta mare care le cuprinde pe toate și care se justifică prin utilitatea ei practică și imediată, arhitectura ... » (I. Mincu, 1896, op. cit. *26*, pag. 220).

VI. « Cum din această materie grea și inertă se poate degaja tot ce este mai sentimental în sufletul omenesc sau mai bine zis în sufletul universal. Vom arăta de asemenea cum această artă inițială cuprindea pe toate celelalte ». (I. D. Berindey, 1906, op. cit. *41*, pag. 11).

VII. « Această profesiune bogată în știință și cultură, frumoasă ca artă, cea mai frumoasă printre arte ... » (I. D. Berindey, 1906, ibidem pag. 12).

VIII. « Arhitectura a fost cea dîntîi artă pe care și-a apropiat-o omul din trebuința de a-și înfrumuseța locuința sa ». (I. D. Trajanescu, 1916, op. cit. *48*, pag. 5).

Raportată astfel la civilizație, istorie, societate, socotită cea dintîi, cea mai frumoasă dintre arte sau cuprinzîndu-le pe toate celelalte, arhitectura se constituie în obiect de cercetare mai amănunțită. Se încearcă formularea unor principii de apreciere a laturilor sale componente și a raporturilor în care se află:

IX. « Abilitatea unui constructor nu constă în a face ziduri de cetate, ci a obține cea mai mare soliditate cu cea mai strictă economie. (...) Nu e tocmai ușor să construiești bine, solid și ieftin ». (I. S. (ocolescu?), 1890, op. cit. *47*, pag. 16—17).

X. « O operă de artă arhitecturală este ceva chibzuit conform unei complexități de cerințe practice și artistice ». (Sp. Popescu, 1904, op. cit. *7*, pag. 140).

XI. « Arhitectura, pe lîngă tendința către ideal și poezie, satisface și trebuințe reale, fiind strîns legată de existența noastră ». (I. D. Enescu, 1916, op. cit. *43*, pag. 28).

XII. « În principiu, arhitectul este un artist, adică un om de gust, vecinic în căutarea frumosului. (...) Dar (...) trebuie ca arhitectul, pe lîngă arta lui, să mai posede și cunoștințe tehnice care să-i permită de a înfăptui imaginația sa, adică de a construi și bine, și durabil (...) să producă lucruri nepieritoare sub toate raporturile: estetic, constructiv, util ». (Sc. Petculescu, 1916, op. cit. *46*, pag. 14).

O idee demnă de remarcat ne dovedește că, încă de pe atunci, arhitectura era privită ca un fenomen istoric continuu, evoluînd, din cele mai vechi timpuri, în strînsă legătură cu așa-zisele arte industriale și bazată pe principii comune cu ale acestora:

XIII. « Forma primitivă a societății cunoaște producțiunile de olărie, sculptura lemnului, țesutul sto-

felor, lucrarea metalurilor ș.a., fără ca mai înainte să fi existat vreo artă architecturală. Industria artistică o găsim deja mai la toate popoarele primitive ajunsă la un mare grad de dezvoltare, fără ca arta monumentală să fi fost cîtuși de puțin cunoscută ». (G. Mandrea, 1893, op. cit. *45*, pag. 42)

XIV. « Istoria architecturei este strîns legată de istoria artelor industriale și legile frumosului și a stilului sînt concepția meseriilor artistice. Legile de proporție, simetrie, harmonie, formele tradiționale de ornamentică precum chiar și detaliurile architectonice erau cunoscute înainte ca arta monumentală să se fi manifestat ca artă independentă ». (G. Mandrea, 1893, op. cit. *45*, pag. 43)

XV. « Operele artelor industriale sînt, dar, cheia și fundamentul principiilor de architectură ». (G. Mandrea, 1893, ibidem, pag. 43)

XVI. « Acestor din urmă cerințe trebue să se conformeze atît produsele mînei omenești, cît și ale fabricilor, începînd de la cele mai mici și uzuale și pînă la construcțiile de piatră sau de fier cele mai monumentale ». (Al. Tzigara-Samurcaș, 1906, op. cit. *49*, pag. 23—24)

Făcîndu-se ecoul unor aserțiuni cu o largă circulație, din timpuri mai vechi, în țările Europei occidentale, unii împămîntenesc și la noi analogia dintre muzică și arhitectură:

XVII. « În musică și architectură opera de artă nu imitează și nu răspunde unor obiecte anumite din lumea reală ». (A. Demetriescu, 1896, op. cit. *42*, pag. 107)

XVIII. « Și dacă muzica este arhitectura sunetelor, arhitectura este muzica spațiului ». (I. D. Berindey, 1906, op. cit. *41*, pag. 10)

În aceeași vreme este elaborat conceptul de stil în arhitectură, fapt semnificativ:

XIX. « Stilul în genere constă în armonia ce există între idei și formele ce decurg dintr'însele; în arhitectură, unde trebue a ține seama de construcțiune, proporții și decorație, stilul e tot-d'odată un sistem complet în care aceste elemente sînt subordinate unui principiu architectural ». (D. Berindeiu, op. cit. *4*, pag. 154)

XX. « Toate acestea trebue schimbate, crescute, luate în spiritul lor, și numai după aceea adaptate în cărămidă, var și lemn. (...) A lua una de ici, alta de colo nu înseamnă a face stil ». (I. Mincu, citat de Mircea Lupu în op. cit. *61*, pag. 61)

Ideea cea mai interesantă, poate, a acelei vremi aparține unui arhitect al cărui nume este astăzi destul de puțin cunoscut — G. Mandrea — și constă în a încerca să sintetizeze **principiile de bază ale unei estetici arhitecturale** într-un spirit de uimitoare modernitate:

XXI. « Adevărul în architectură consistă, pe de o parte, în concordanța ce ar trebui să se aducă în aparența exterioară a clădirei cu scopul acelei construcțiuni și pe de altă parte se caută ca formele architectonice decorative să fie expresia interiorului, astfel ca să arate în general trăsăturile principale ale distribuției interioare. (...) Unitatea interioară a gîndirei constructive este ținta unei construcțiuni rezonabile și care ar trebui să se exprime în exterior. (...)

1. Imitarea unui material prin altul e condamnabilă și este greșit de a se aplica formele tăierii pietrei asupra lemnului, fontei, zincului sau tencuielii. Fiecare material își are structura lui specială pentru formele decorative ce ar putea lua în construcție.

2. Construcția interioară trebue să se marcheze și să se exprime în exterior, iar nu să se ascundă; în acelaș timp formele decorative trebuesc aduse la expresie.

3. Formele decorative trebuie să reese din construcție, adică să fie derivate din maniera lucrării materialurilor sau din arta compunerei lor din mai multe specii ». (G. Mandrea, 1890, op. cit. *44*, pag. 195)

★

Fierberea care a caracterizat obștea arhitecților români în ultimul deceniu al veacului trecut — și pentru care sînt simptomatice asemenea momente cum ar fi apariția primei publicații de specialitate (1890), întemeierea Societății Arhitecților Români (1891), începuturile învățămîntului de arhitectură (1892) — a îmbrăcat expresia cea mai elocventă prin **constituirea unui curent original, a unei școli naționale românești în arhitectură, al cărei exponent de frunte a fost Ion Mincu. Primele licăriri ale unei gîndiri teoretice au fost adeseori legate tocmai de această preocupare** și au servit-o chiar și atunci cînd legătura nu era căutată în mod deliberat. Consemnarea de către Mincu a opiniilor sale în legătură cu stilul în arhitectură **(XX),** de exemplu, nu poate fi ruptă de căutările sale creatoare, pe drumul unei arhitecturi originale:

XXII. « Eu m-am crezut totdeauna singur și mi-am zis: fie și singur, dacă soarta vrea așa. Azi văd că nu am fost singur și vă mulțumesc . . .

Școală românească în meseria mea eu n-am învățat. Puținul, foarte puținul ce știu l-am învățat prin lume, departe . . . Cînd m-am reîntors în țară nu am lucrat pentru parale. Și, singur cum mă simțiam, am răscolit și am cercetat: o bisericuță, o casă veche și alte vechituri « fleacuri de astea » și am crezut că se poate face ceva — nu parale — cu ele.

Ele în ochii mei erau ca niște rădăcini sănătoase ale unui arbore rupt de furtună și am încercat să pun altoiul meu pe ele. Azi, spre bătrînețe, văd că altoiul s-a prins, că a dat lăstare și văd că ele vor ajunge departe ». (I. Mincu, citat de I. D. Trajanescu, g. 35—37)

Ar fi greșit, însă, să se creadă că asemenea căutări s-au desfășurat într-o însingurare de pustnic; Mincu a fost și un remarcabil publicist și nu o dată acidul articolelor sale a contribuit la formarea unui curent de opinie favorabil arhitecturii naționale:

XXIII. « Orașe întregi s-au ridicat ca din pămînt, în țara aceasta — Sinaea, de pildă — și de unde am fi putut continua în ele o tradițiune și a realiza o arhitectură originală, care să fie expresiunea obiceiurilor, climei, trebuințelor și simțurilor noastre, am alcătuit o adunătură bizară și hibridă de modele rău copiate ale architecturei din toate climele, architectură care ne înfățișează în ea cea mai ridicolă alăturare: așa numita *maison de plaisance* **din prejurul Parisului cu casa flamandă, castele gotice în miniatură și vile din sudul Italiei ». (I. Mincu,** 1896, op. cit. *26*, pag. 220)

XXIV. « Pedantismul, ignoranța pretențioasă și cosmopolitismul nostru de modă, stingînd orice sentiment de dragoste și mîndrie națională, a dat naștere admirațiunii excesive și nediscutate pentru tot ce ne sosește de peste hotare ». (I. Mincu, 1897, citat de Gh. Curinschi, op. cit. *59*, pag. 5)

XXV. « Noi voim o arhitectură națională și nu un potpuriu de asemenea arhitectură ». (I. Mincu, ibidem, pag. 13)

Adeseori, în paginile sale răzbăteau încurajatoare accente de optimism:

XXVI. « Sîntem convinși că dragostea și munca stăruitoare a artiștilor noștri va izbuti repede să facă cunoscută o arhitectură românească . . . » (I. Mincu, 1900, ibidem pag. 7)

Mai tîrziu, în apărarea școlii naționale, fie de excese, fie de denigrare, alți arhitecți vor aduce în discuție — alături de argumentele de ordin sentimental — idei și principii, îmbogățind zestrea gîndirii teoretice, aflată încă la începuturi pe meleagurile noastre:

XXVII. « Mincu, înainte de a închide ochii, nu și-ar fi închipuit ca stilul românesc să alunece cu pași năprasnici spre decadență (. . .) Tineri artiști, înaintați . . . Ridicați pavăza, intrați în arenă . . . Înainte, însă, aruncați-vă ochii și priviți lung, serios, micul giuvaer, Bufetul de la Șosea, opera maestrului Mincu ». (Șt. Ciocarlan, 1916, citat de Gh. Curinschi, op. cit. *59*, pag. 13).

XXVIII. « Dar trebue totdeodată să convenim, că din arhitectura noastră tradițională, nu poate să transpire numai accente funebre ! » (St. Ciocarlan, 1916, op. cit. *17*, pag. 32).

XXIX. « De ce să fim atît de îngăduitori cu artele clasice, și față de arta noastră veche să fim așa de vitregi »? (op. cit. *38*, pag. 35).

În paginile numărului din anul 1916 al revistei « Arhitectura » se întrezărește, în germene, înfruntarea dintre

susținătorii școlii naționale și partizanii tendinței moderniste, **înfruntare care va da relief întregii existențe a arhitecturii românești în perioada dintre cele două războaie mondiale.** Elocvente sînt rîndurile următoare, extrase din articolul redacțional « Stilul Românesc », în care — cu scopul evident de a le combate — autorul anonim ne înfățișează teze ale arhitecturii moderne, pe care le găsim azi extrem de familiare:

XXX. « ... păreri dimpotrivă, arătînd neajunsurile ce ar întîmpina folosința arhitecturei vechi în construcțiunile moderne: aceasta — după ideea unora — ar fi un anahronism. Cum se poate — zic ei — să dăm caselor moderne proporțiunile și caracterul caselor vechi, cînd azi sunt alți determinanți la alcătuirea unui program? (...)

Ar fi, ca prefacerile cerute de civilizația timpurilor mai noui să se mlădie după normele stabilite în vremuri îndepărtate, cînd se trăia o altă viață, cu totul în alte condițiuni sociale.

Bătrînii noștrii nu aveau Gări, Teatre, Fabrici, Palate Administrative, Bănci ... deci cum vom putea da acestor clădiri moderne arhitectura păstrată prin satele și mînăstirile noastre? (...)

Unii sunt de părere că o casă în stil românesc trebue așezată în cadrul naturei dela țară, adică să fie înconjurată de o curte mare, și de grădină care să servească de fond pereților albi ai casei. Așa cum sînt înșirate pe străzile orașelor, unele lîngă altele, de diferite stiluri, este un nonsens; ele compun un ansamblu ciudat; ca și cum ne-am afla într-un oraș fără naționalitate, cosmopolit. (...) Ce rost are — zic aceștia — o decorație copiată întocmai după unele izvoade vechi românești, și aplicată pe pereții unor case croite în liniile unei arhitecturi străine? (...) o lucrare de stil adevărat cere ca întreaga ei făptură să respire aerul particular al stilului, iar nu să înșele aparența, printr-o haină de împrumut ...» (op. cit. *38*, pag. 33)

Cine sînt susținătorii tezelor combătute nu aflăm din articol; cert este că, încă de pe atunci, ideile arhitecturii moderne prinseseră a se răspîndi în România. Pe de altă parte, nu putem să nu recunoaștem actualitatea gîndurilor care îi frămîntau, în acel an 1916, pe arhitecții noștri: **astăzi, cînd definirea unui specific românesc în arhitectura contemporană a depășit granițele preocupărilor profesionale, încercările unor proiectanți de a recurge la soluții facile, decorativiste, intră în conflict cu raționalismul caracteristic arhitecturii moderne.** Evident, înaintașii noștri n-aveau cum să prevadă amploarea pe care urma să o capete o contradicție aflată pe vremea aceea în germene. Cum avea să evolueze ea în perioada interbelică ar putea constitui subiectul unui articol viitor.

BIBLIOGRAFIE

I. ARTICOLE ALE ARHITECȚILOR EPOCII DESPRE ARHITECTURA VECHE ROMÂNEASCĂ

1. Antonescu P. — Monastirea Cozia — LAR, nr. 3—4, 1903
2. Antonescu P. — Arhitectura religioasă la români — LAR 1905
3. Berindeiu D. — Bucureștii, studiu istoric — AA, nr. 5, 6 și 7, 1890 (reprodus după « Revista Română », 1861)
4. Berindeiu D. — Repede ochire asupra arhitecturii bizantine — AA, nr. 8 și 9, 1890 (reprodus după « Revista Română », 1862)
5. Gabrielescu N. — Ruina Sannicora — AA, nr. 4, 1890
6. Mincu I. — Cronica artistică — Stavropoleos (Răspuns d-lui Tzigara-Samurcaș) — « Epoca », 25 martie 1904
7. Popescu Sp. — Asupra bisericii Stavropoleos — LAR, 1904

II. LUĂRI DE POZIȚII ALE ARHITECȚILOR EPOCII ASUPRA RESTAURĂRII MONUMENTELOR ISTORICE

8. Ciocarlan St. — Clădirile vechi — AA, nr. 1, 1890
9. Ciocarlan St. — Restaurarea monumentelor — AA, nr. 9, 1891
10. Gabrielescu N. — Privire generală asupra monumentelor naționale și mijloacele de a împiedica distrugerea lor — AA, nr. 7 și 8, 1890
11. Gabrielescu N. — Răspuns la raportul domnului Révoil — AA, nr. 2 și 3, 1891
12. Sterian G. — Restaurarea monumentelor istorice în străinătate și în România — AA, nr. 3 și 4, 1890
13. S(terian G.?) — Restaurarea monumentelor istorice — AA, nr. 5, 1890
14. x x x — Conservarea monumentelor — AA, nr. 3, 1892
15. x x x — Restaurarea monumentelor istorice — AA, nr. 2, 1891
16. x x x — Restaurarea monumentelor istorice — AA, nr. 7—8, 1892

III. ÎNTEMEIEREA ȘCOLII NAȚIONALE ROMÂNEȘTI DE ARHITECTURĂ

17. Ciocarlan St. — Note fugitive — A, nr. 1, 1916
18. Ciocarlan St. — Note triste — AA, nr. 9 și 10, 1891
19. Ciocarlan St. — Stilul românesc — AA, nr. 12, 1890
20. Mandrea G. — Început de renaștere a artei române — AA, nr. 9, 1891
21. Mincu I. — Concursul camerei de comerț din București — LAR, 1907
22. Mincu I. — Expoziția artiștilor în viață — LAR, 1896
23. Mincu I. — Expoziția artiștilor în viață — LAR, nr. 1, 1899
24. Mincu I. — Expoziția de arhitect Petre Antonescu — LAR, 1900
25. Mincu I. — Expoziția de pictură Gh. Petrașcu — LAR, 1900—1901
26. Mincu I. — Școalele noastre de arte frumoase — LAR, 1896
27. Petrașcu N. — Un critic de artă al « epocei » — LAR, nr. 10—11—12, 1903
28. Popescu Sp. — Rostul școalei naționale de arhitectură — LAR, 1905
29. Socolescu I. T. — Situația arhitecților români — AA, nr. 1—2 și 3—4, 1893
30. Sterian G. — Arta românească — A, nr. 1 și 2, 1906
31. Sterian G. — Observațiuni — AA, nr. 4, 1892
32. Sterian G. — Încercări de critică asupra istoriei noastre arhitecturale — AA, nr. 2, 1890
33. Tzigara-Samurcaș Al. — Arta în România — Editura Minerva, București, 1909
34. x x x — Concurs național — AA, nr. 6, 1891
35. x x x — Constituirea Societății Arhitecților Români — AA, nr. 3, 1891
36. x x x — Din zorile stilului românesc — A, nr. 1, 1916
37. x x x — Mobilierul catedralei de la Constanța — AA, nr. 5—6, 1892
38. x x x — Stilul românesc — A, nr. 2, 1916

IV. CONTRIBUȚII LA TEORIA ARHITECTURII

39. Berindeiu D. — Despre arte și despre cultura lor în Țara Românească — AA, nr. 5, 6 și 7, 1890 (reprodus după « Revista Română », 1862)
40. Berindeiu D. — Studii artistice asupra Romei Antice — AA, nr. 4, 1891 (reprodus după « Revista Română, 1861)
41. Berindey I. D. — Către cititori — A, nr. 1, 1906
42. Demetriescu A. — Obiectul artei în general — LAR, 1896
43. Enescu I. D. — Arhitectura noastră — A, nr. 1, 1916
44. Mandrea G. — Adevărul în arhitectură — AA, nr. 11, 1890
45. Mandrea G. — Relațiile dintre artele decorative și arhitectură (după Gottfried Semper) — AA, nr. 3—4, 1893
46. Petculescu Sc. — Arhitectul și inginerul — A, nr. 1, 1916
47. S. (ocolescu?) I. — Construcțiuni rurale — AA, nr. 1, 1890
48. Trajanescu I. D. — Arhitectura — Editura Avîntul, București, 1916
49. Tzigara-Samurcaș Al. — Arta publică — A, nr. 1, 1906
50. Verussi P. — Despre arta națională — AA, nr. 8, 1891
51. x x x — Cuvînt începător — LAR, 1896

V. STUDII ȘI ARTICOLE DESPRE ARHITECȚII ȘI ARHITECTURA EPOCII

52. Bădescu N. — La 100 de ani de la nașterea lui Ion Mincu — AR, nr. 1, 1953
53. Burcuș St. — Arhitecții înaintașii noștri — A, nr. 1, 1916
54. Caffé M. — Arhitectul Ion Mincu — Editura Științifică, București, 1960
55. Caffé M. — Ion Mincu — Editura Meridiane, București, 1970
56. Cegăneanu Sp. — Alexandru Orăscu — A, nr. 1, 1941
57. Cegăneanu Sp. — Ion Mincu — A, nr. 1, 1941
58. Ciocarlan St. — Dumitru Berindeiu — AA, nr. 1, 1890
59. Curinschi Gh. — Tradiționalismul și modernismul în arhitectura României burghezo-moșierești — LS
60. Locar M. — Arhitectul Alexandru Orăscu — AS, nr. 6, 1967
61. Lupu M. — Școala românească în arhitectură — AS, nr. 4, 1970
62. Orăscu S. și Orăscu M. N. — Alexandru Orăscu, Editura tineretului, București, 1967
63. Petrașcu N. — Ioan Mincu — Editura « Cultura Națională », București, 1928
64. Socolescu T. T. — Fresca arhitecților români care au lucrat în România în epoca modernă, 1800—1925
65. Trajanescu I. D. — Comemorarea lui Ioan Mincu — A, nr. 4, 1935
66. Trajanescu I. D. — Un pelerinagiu la mormîntul maestrului Ion Mincu — AF, nr. 3—4, 1922
67. Zagoritz Al. M. — Arhitectul Ion Mincu — A, nr. 2, 1916

VI. ISTORICUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI DE ARHITECTURĂ ÎN ROMÂNIA

68. Cegăneanu Sp. — Contribuții la istoricul învățămîntului arhitectural — A, 1925
69. Ciortan St. — Învățămîntul arhitecturii la noi — A, nr. 3—4, 1919
70. Ciortan St. — Școala superioară de arhitectură — A, nr. 1, 1916
71. Ionescu Gr. — Istoricul învățămîntului arhitecturii în România — vol. I—II — LS
72. Ionescu Gr. — Scurt istoric al învățămîntului de arhitectură în România — AR, nr. 9, 1956
73. x x x — Școala de arhitectură a Societății Arhitecților Români — AA, nr. 4, 1892

LISTA PRESCURTĂRILOR DIN CUPRINSUL BIBLIOGRAFIEI:

● PERIODICE:

A — « Arhitectura » — anul apariției: 1906
AA — « Analele arhitecturii și ale artelor cu care se lîgă » — anul apariției: 1890
AF — « Artele frumoase » — anul apariției: 1922
AR — « Arhitectura R.P.R. » — anul apariției 1953
AS — « Arhitectura », R. S. România — anul apariției: 1966
LAR — « Literatură și artă română » — anul apariției: 1896

● ALTE PRESCURTĂRI:

LS — Lucrare științifică a cadrelor didactice de la Institutul de Arhitectură « Ion Mincu », din București

A. SCARA INTERIOARĂ BETON ARMAT SEDIUL POLITICO-ADMINISTRATIV BAIA MARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 00027

PREZENTARE, PLAN

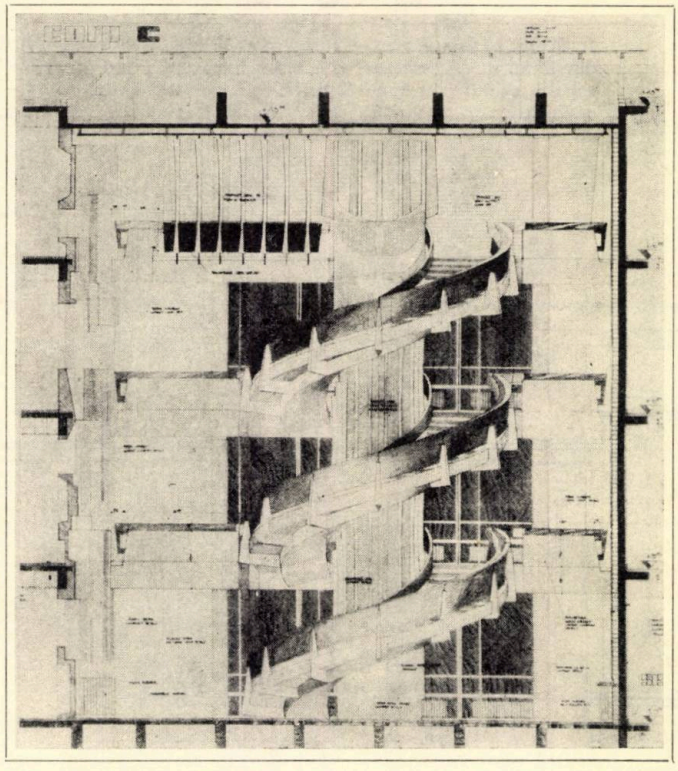
A. 6/1972

Scară interioară semicirculară pe înălțimea a 3 niveluri la Sediul politico-administrativ Baia Mare (clădirea este prezentată în corpul revistei la pag. 17)

Structura rampelor este o placă monolită de secțiune transversală variabilă, cu o îngroșare formînd un vang de secțiune trapezoidală.

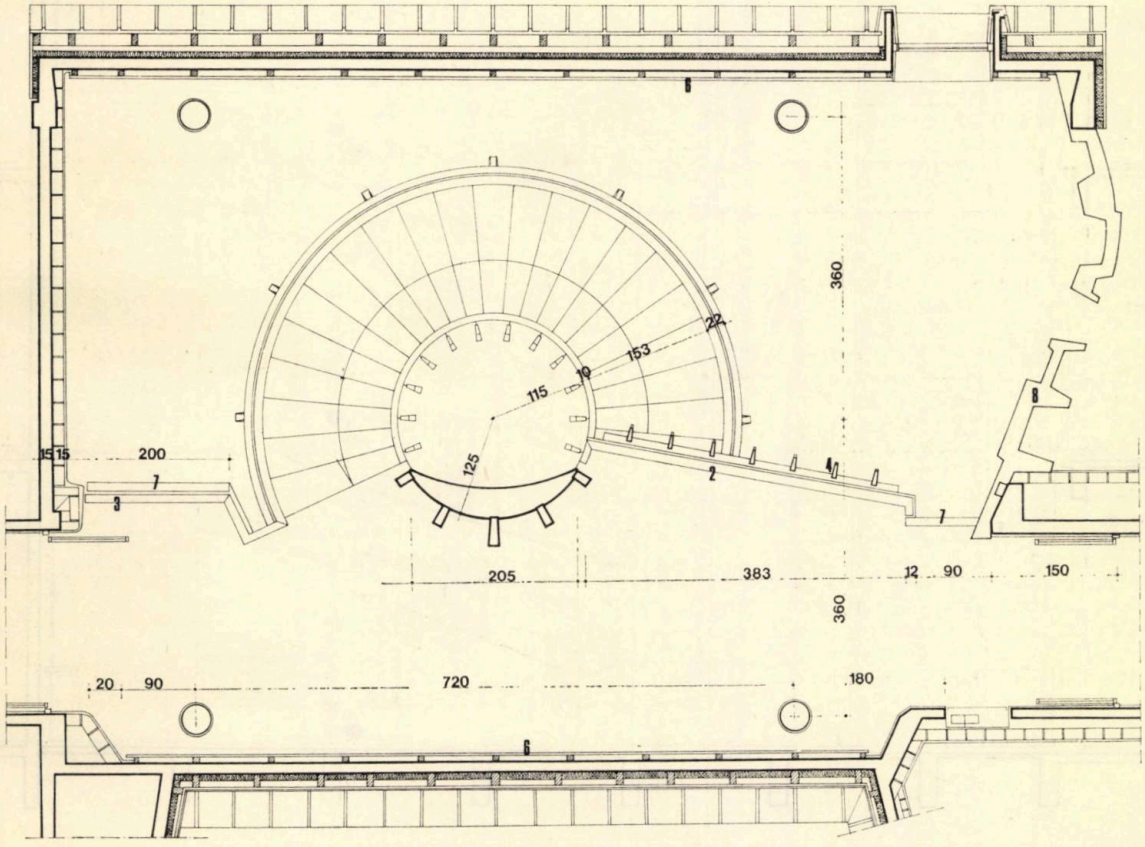
Rezemarea în dreptul podestelor de etaj se face în structura planșeului, care, la rîndul lui reazemă pe o diafragmă de beton armat în arc de cerc.

Balustrada exterioară este din lemn masiv sprijinită pe montanți de beton armat, iar cea interioară este constituită dintr-o serie de montanți de lemn fixați cu ajutorul unor piese metalice. Pe acești montanți este prinsă o mînă curentă de asemenea din lemn masiv.



— Planul scării la etajul III. Pentru secțiune vezi fișa 00028, iar pentru detalii fișa 00029.

1. Scară beton armat — *2.* Balustradă de lemn — *3.* Mînă curentă din lemn — *4.* Montanți din lemn fixați cu piese metalice — *6.* Placaj din scînduri fălțuite — *7.* Balustradă din beton — *8.* Panou decorativ din beton aparent *9.* — Pardoseală de marmură.



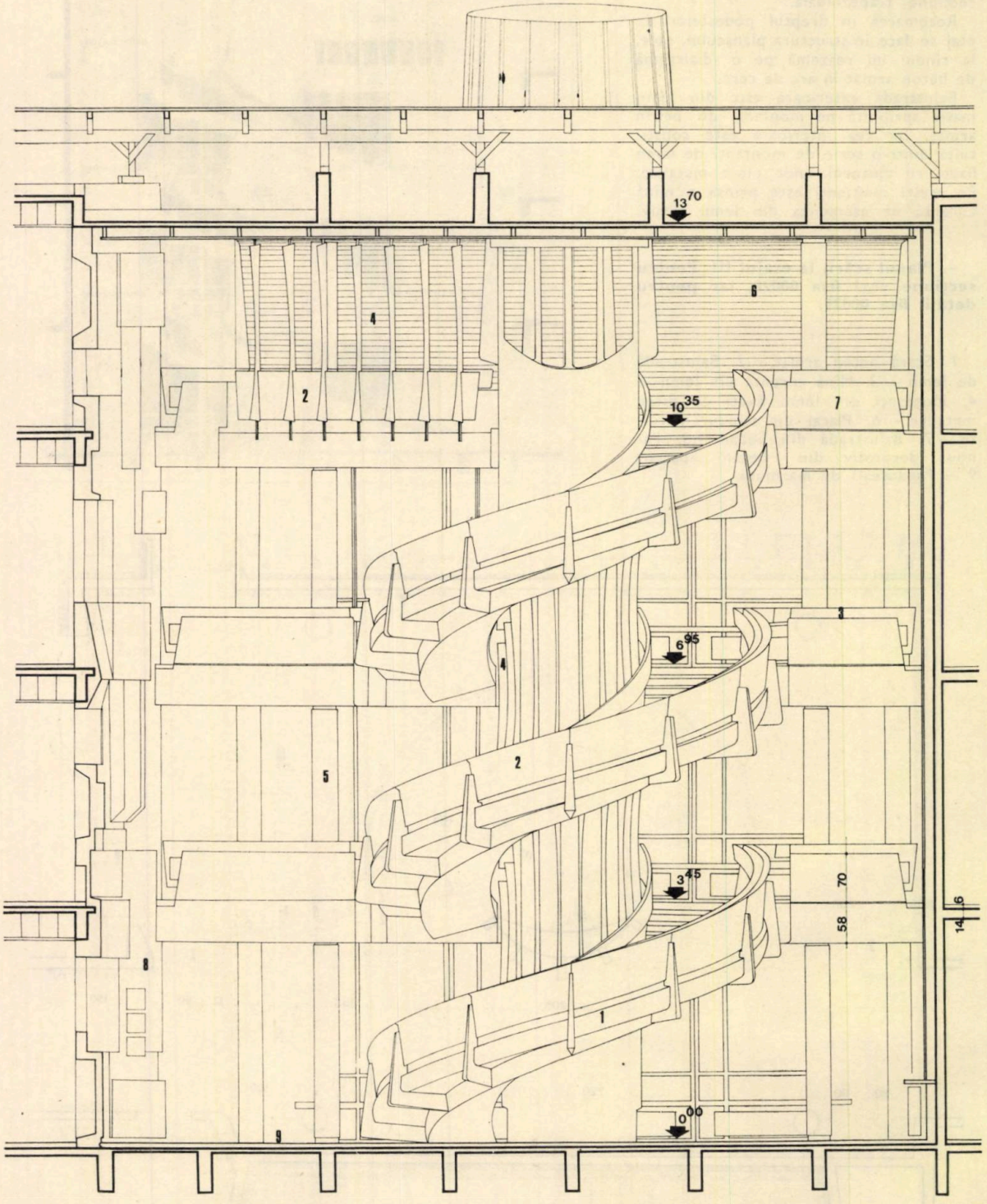
A. SCARA INTERIOARĂ BETON ARMAT SEDIUL POLITICO — ADMINISTRATIV BAIA MARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 00028

SECȚIUNE

A. 6/1972

1. Scară beton armat — *2.* Balustradă de lemn — *3.* Mînă curentă din lemn — *4.* Montanți din lemn fixați cu piese metalice — *6.* Placaj din scînduri de lemn fălțuite — *7.* Balustradă de beton — *8.* Panou decorativ din beton aparent — *9.* Pardoseală de marmură.



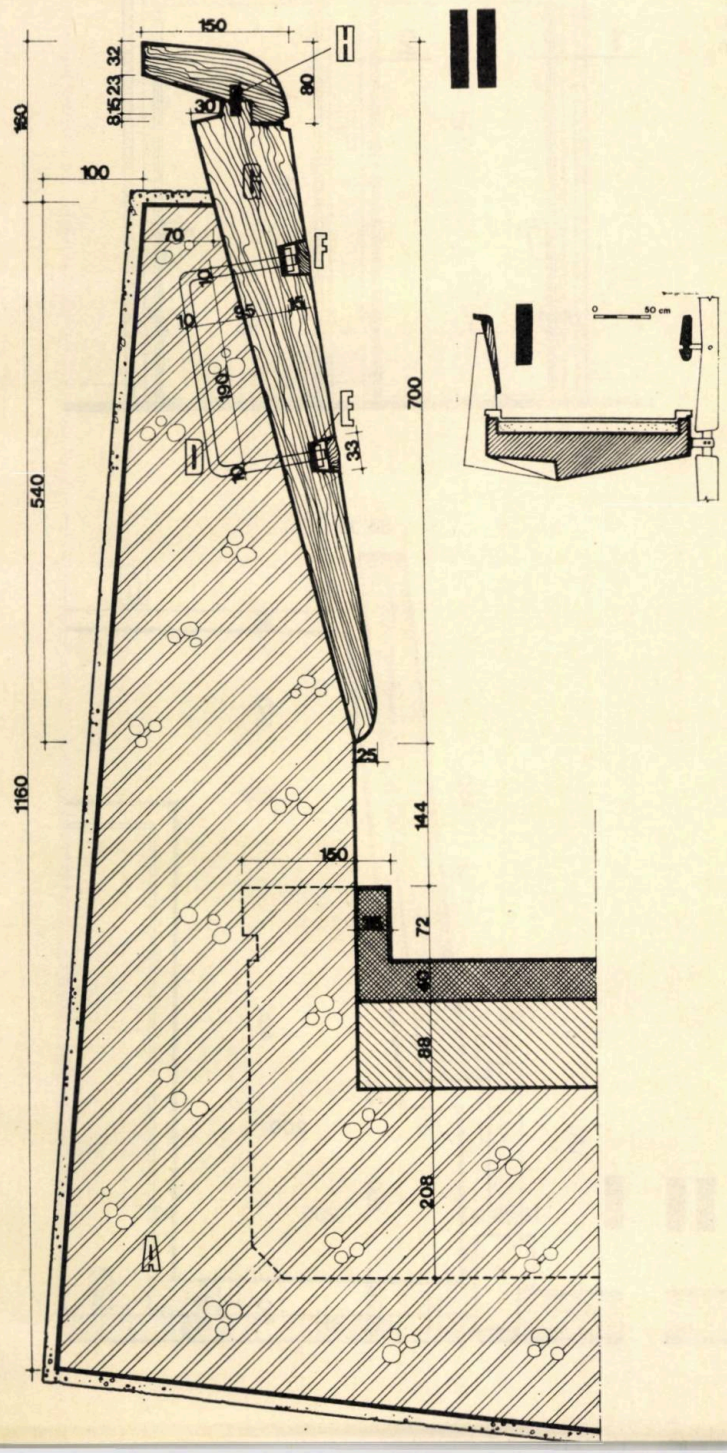
A. SCARA INTERIOARĂ BETON ARMAT SEDIUL POLITICO — ADMINISTRATIV BAIA MARE

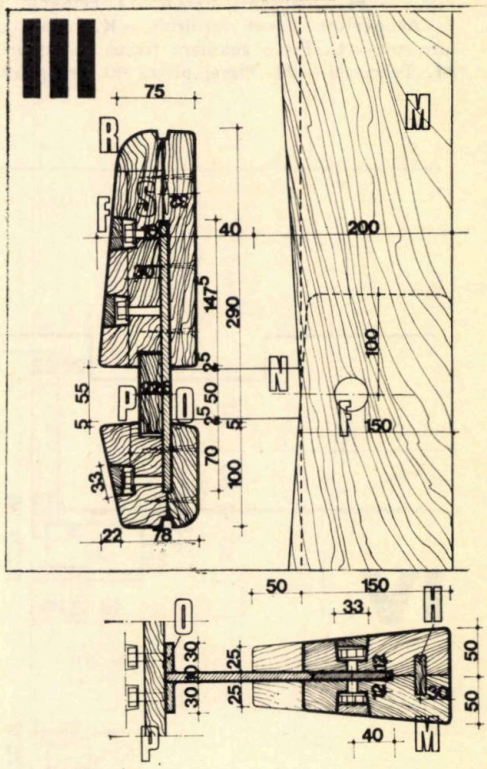
FIȘA TEHNICĂ NR. 00029

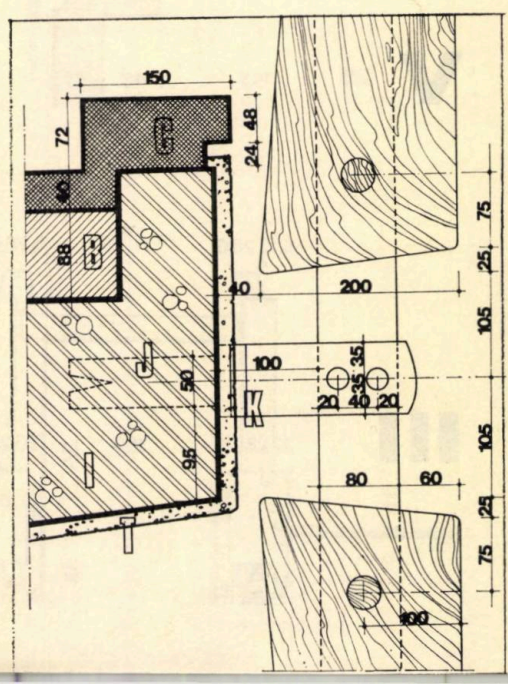
DETALII

A. 6/1972

I. Secțiune verticală prin rampa scării, în axul unei trepte
II. Detaliu balustradă de lemn, la exteriorul rampei
Secțiune printr-un montant de beton armat
III. Detaliu montant lemn și mînă curentă, spre interiorul rampei
A. Montant beton armat — **B.** Umplutură beton **C.** Mozaic turnat — **D.** Prazn ⌀ 10 fixat în montant **E.** Piese metalice 30×5, în lungul balustradei, pentru prindere și asigurarea legăturii între segmentele balustradei — **F.** Dop lemn stejar — **G.** Balustradă din fîșii verticale de 10 cm lățime din lemn de brad încleiate între ele — **H.** Cepuri încleiate la 25 cm — **I.** Rampă de beton armat — **J.** Prazn 50×10 — **K.** Întăriturii 2×70×6 — **L.** Piesă metalică 80×10 pe toată înălțimea montantului — **M.** Montant din piese lemn de secțiune variabilă — **N.** Piesă de legătură 50×10 sudată de montantul metalic — **O.** Două piese 30×6-L = 275 **P.** Piesă de legătură ulm — **R.** Mînă curentă stejar **S.** Umplutură lemn brad — **T.** Tencuială







A. UȘI INTERIOARE LA BIROURI SEDIUL POLITICO — ADMINISTRATIV BAIA MARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 00030

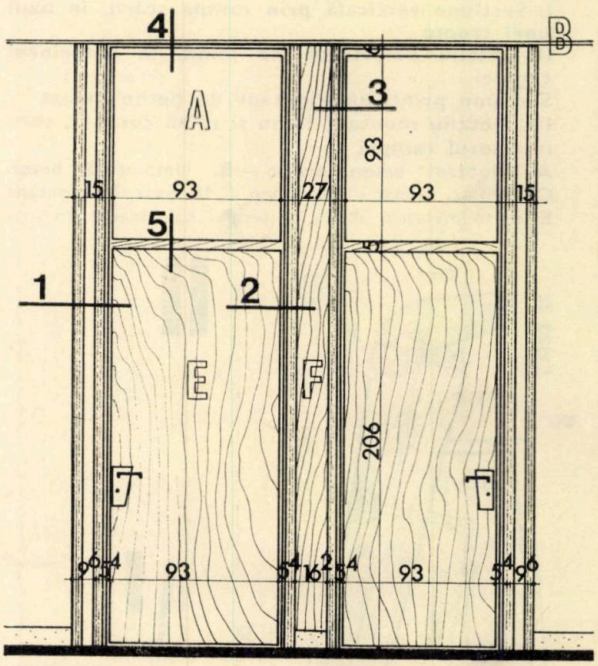
PREZENTARE, DETALII

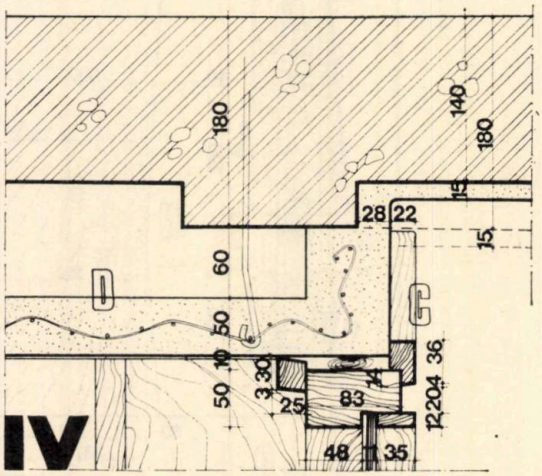
A. 6/1972

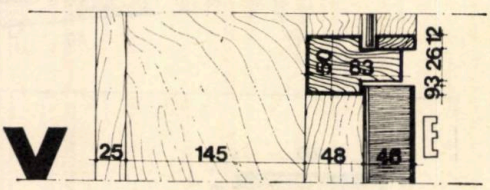
Uși de lemn furniruite cu căptușeli din stejar și supralumini la birouri.

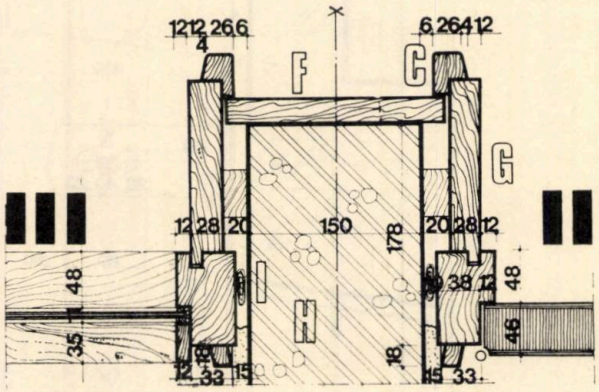
Ușile, alăturate cîte două, sînt retrase la fața dulapurilor înzidite din birouri. Se realizează astfel înspre culoar o nișă care este placată lateral cu șambrane de piatră.

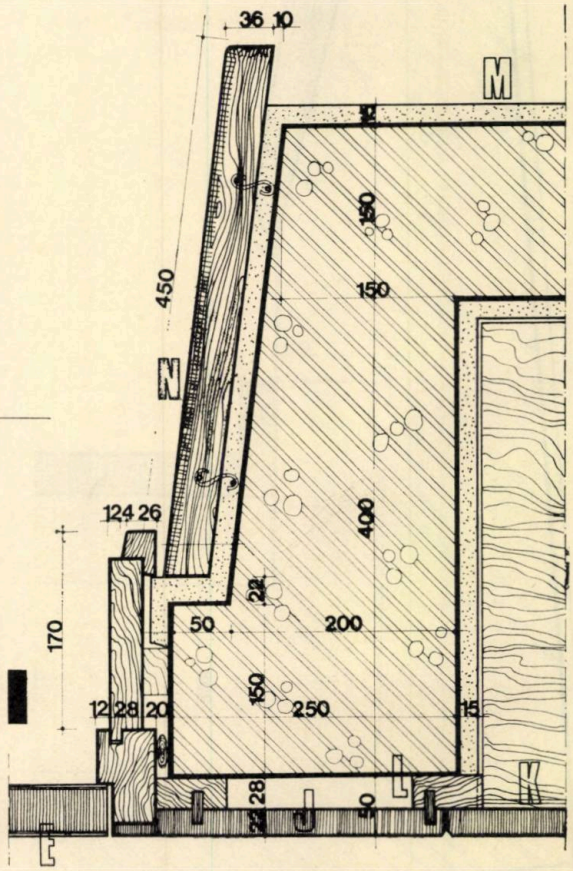
A. — Supralumină cu geam clar de 3 mm — **B.** — Tavan culoar — **C.** Baghetă stejar — **D.** Tencuială pe rabiț **E.** Foaie ușă dublu placată furniruită cu stejar **F.** Piesă verticală furniruită — **G.** Căptușeală stejar masiv — **H.** Diafragmă beton — **I.** Frînghie gudronată **J.** Acoperitor panel furniruit — **K.** Ușă dulap PAL furniruit — **L.** Piese auxiliare fixate cu dibluri în beton **M.** Tencuială — **N.** Placaj piatră 40 mm grosime











A. FEREASTRĂ CU ANCADRAMENT DIN PIATRĂ NATURALĂ. SEDIUL POLITICO-ADMINISTRATIV BAIA MARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 00031

PREZENTARE, DETALII

A. 6/1972

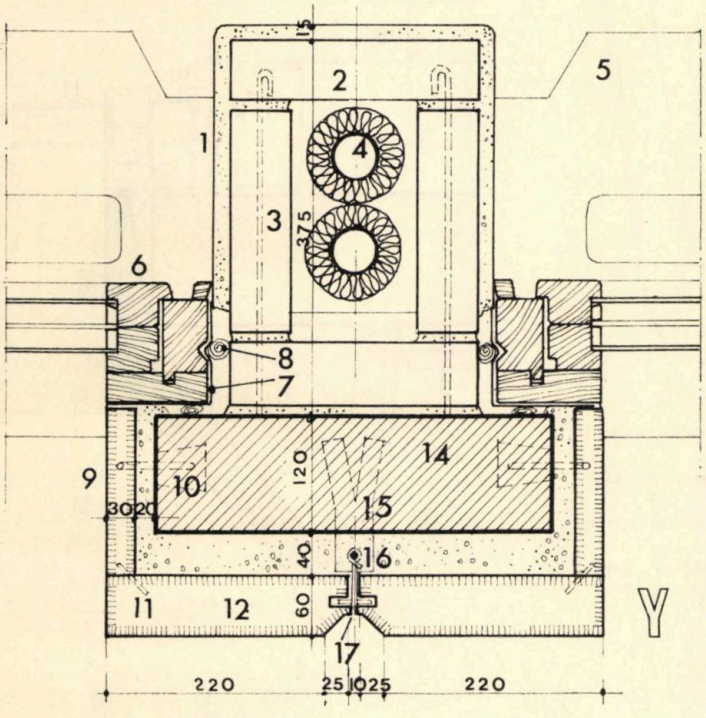
Fereastră cu ancadrament din piatră naturală la care s-a realizat mascarea completă, pe contur, a tocului și a cercevelei. Tîmplăria este astfel studiată încît să se evite lățimi mari a elementelor, iar tocul să formeze o secțiune unitară cu cerceveaua. Cerceveaua de jos se deschide pe ax orizontal, cu balamalele la partea inferioară. Cerceveaua mare de la partea superioară este semifixă, permițînd astfel eliminarea montantului de la mijloc.

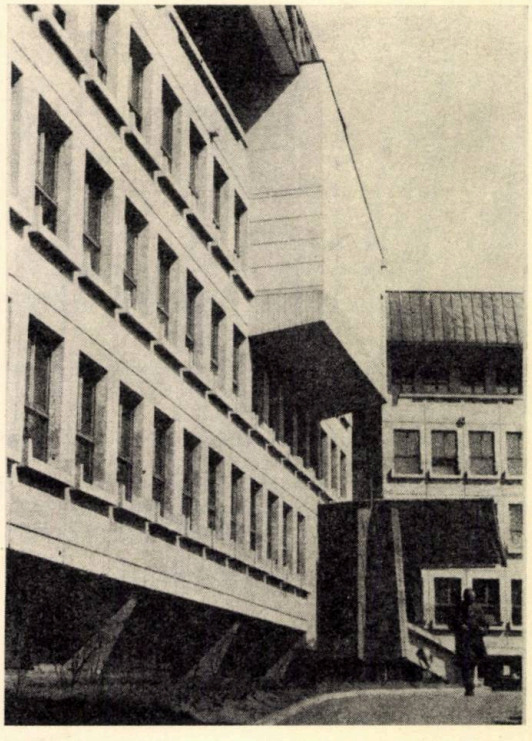
Înălțimea traversei orizontale a fost astfel aleasă încît să nu jeneze privirea către exterior (1,80 m).

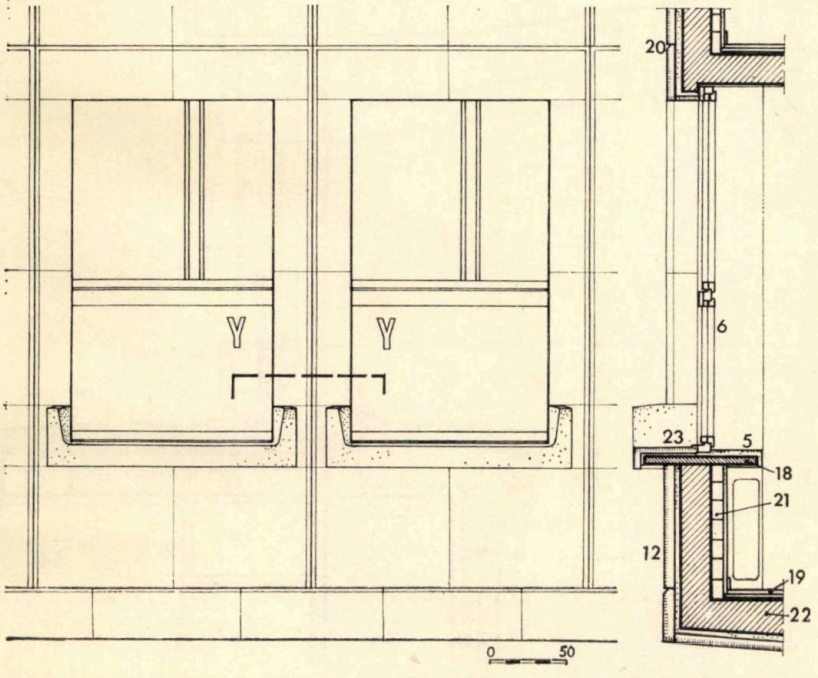
Grosimea placajului de piatră este aleasă pentru a se evita pericolul petelor datorate condensării de săruri.

Stîlpul dintre ferestre maschează conductele de încălzire.

A se nota forma specială a solbancului, precum și grija avută pentru protecția lemnului, pentru etanșarea și mascarea rostului la contactul între toc și zidărie.







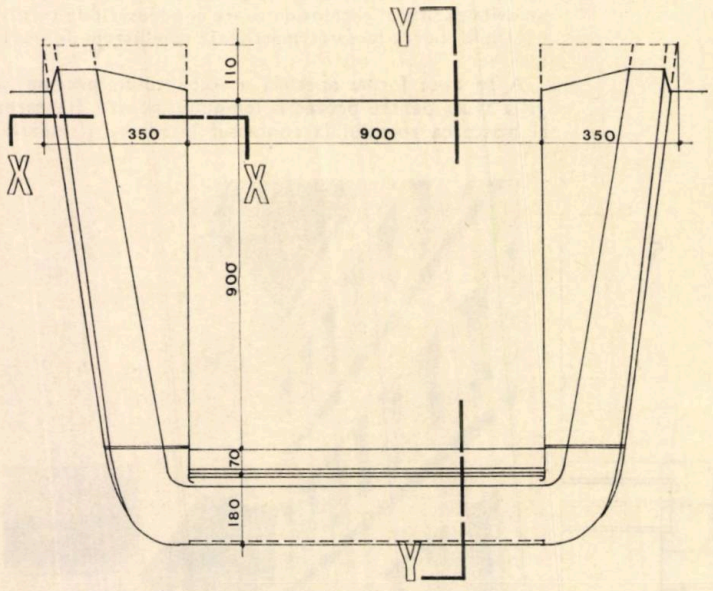
1. Tencuială — **2.** Montanți zid 37,5×25 cm — **3.** Fier ⌀6 la 50 cm — **4.** Coloane încălzire izolate — **5.** Glaf mozaic pieptănat — **6.** Tîmplărie dublă cuplată din lemn stejar cu secțiune specială — **7.** Carton asfaltat — **8.** Funie gudronată — **9.** Placaj piatră 30 mm — **10.** Agrafă ⌀ 4 **11.** Agrafă ⌀ 6 — **12.** Placaj piatră Bampotoc 60 mm — **13.** Mortar ciment **14.** Montant beton armat — **15.** Prazn din platbandă 40×5 pentru fixarea fierului de ⌀ 8 — **16.** Fier ⌀ 8 așezat vertical pe toată fațada și ancorat cu praznuri 40×5 — **17.** Rost sticlă 3 mm — **18.** Consolă b.a. — **19.** Pardoseală parchet 6 cm — **20.** Nut orizontal — **21.** Zidărie 7,5 cm — **22.** Consolă beton armat — **23.** Solbanc piatră.

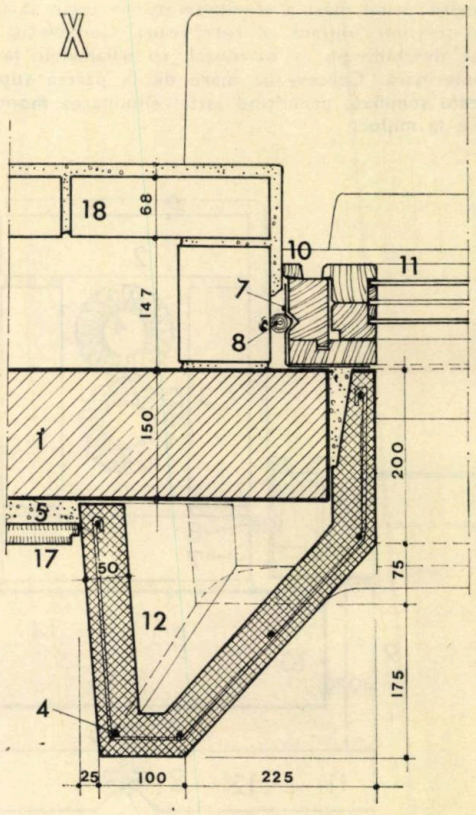
A. FEREASTRĂ CU ANCADRAMENT BETON MOZAICAT SEDIUL POLITICO — ADMINISTRATIV BAIA MARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 00032

PREZENTARE, DETALII

A. 6/1972



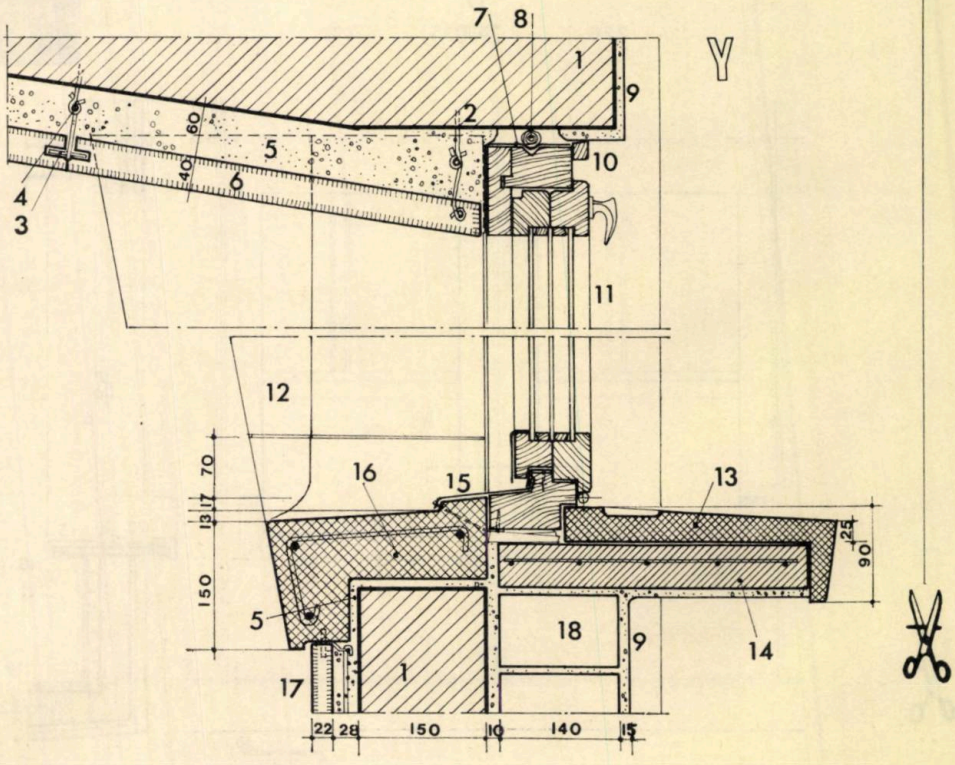


Fereastră cu ancadrament de beton mozaicat prefabricat, sub un bovindou placat cu piatră.

Prin secțiunile ferestrei, cît și prin montarea în zid se urmărește, la fel ca în exemplul anterior, mascarea tîmplăriei.

Ancadramentul se compune din 3 piese prefabricate mozaicate, cu suprafața pieptănată.

A se nota și forma de « albie » a glafului de la interior, prefabricat din mozaic.



1. Beton armat — **2.** Mustăți — **3.** Știft ⌀ 6 — **4.** Fier rotund ⌀ 8 — **5.** Mortar ciment — **6.** Placaj piatră Bampotoc 40 mm — **7.** Carton asfaltat — **8.** Funie gudronată — **9.** Tencuială — **10.** Baghetă stejar — **11.** Fereastră dublă cuplată lemn stejar detaliu special — **12.** Ancadrament beton mozaicat prefabricat, pieptănat **13.** Glaf mozaic pieptănat-prefabricat **14.** Plăcuță beton armat ancorată în zidărie — **15.** Tablă aramă ancorată cu sîrmă galvanizată ⌀ 1 mm de tocul ferestrei **16.** Element prefabricat beton mozaicat pieptănat — **17.** Placaj piatră Bampotoc 22 mm — **18.** Zidărie cărămidă.

A. FAȚADĂ CU LOGGII — ELEMENTE PREFABRICATE ANSAMBLUL "AMFITEATRU" — OLIMP

FIȘA TEHNICĂ NR. 00033

PREZENTARE, DETALII

A. 6/1972

Fațadele sînt realizate din elemente prefabricate în proporție de 100%, înscriindu-se astfel în soluția tehnică adoptată pentru edificarea întregului complex turistic format din trei hoteluri: « Amfiteatru », « Panoramic » și « Belvedere ».

Numărul redus de tipuri de prefabricate, prin diverse posibilități de asamblare, alcătuiesc toate elementele fațadelor: loggii, balcoane, parapete, panouri despărțitoare, atice etc.

Turnate din beton armat în cofraje metalice, în cadrul poligonului de prefabricate al șantierului, aceste elemente au fost supuse unei tehnologii de uscare rapidă, realizîndu-se astfel serii la fiecare 24 de ore.

Prin acest procedeu s-a asigurat aprovizionarea șantierului în ritmul impus de planificările acestuia, fără să necesite stocări și depozitări inutile, cu ocupări incomode de teren.

Problema fiind redusă numai la montare, prefabricatul, prin greutatea lui mică, permite să fie ridicat de orice tip de macara și plasat la nivelul, locul și în poziția indicată în schema de montaj. Așezate peste dala prefabricată a planșeului, montată anterior, ele sînt fixate prin sudarea pieselor metalice de prindere lăsate în acest scop.

Stratul de beton necesar suprabetonării elementelor ce formează planșeul, o dată turnat, îmbină și rigidizează toate prefabricatele, inclusiv pe cele de fațadă.

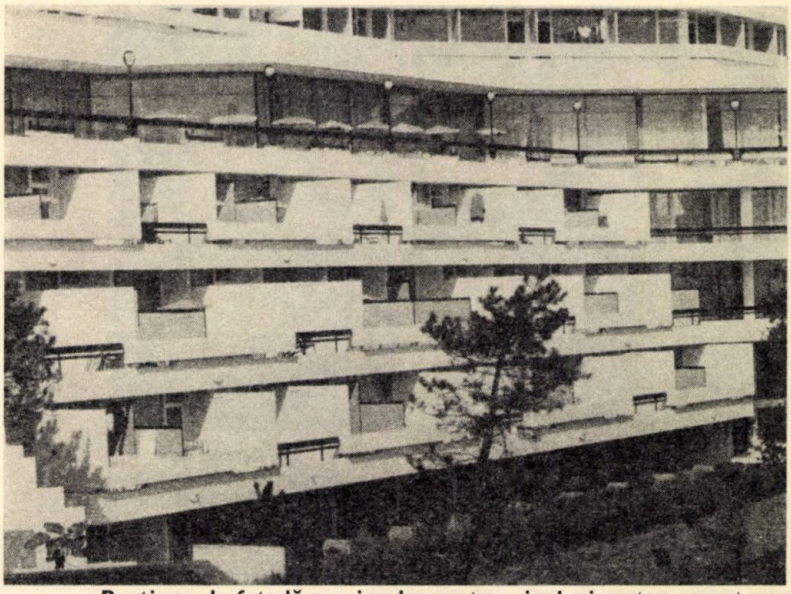
Panta necesară scurgerii apei este obținută o dată cu efectuarea suprabetonării, suprimîndu-se astfel betonul de pantă.

Straturile izolatoare, hidrofuge, termice, precum și cel de protecție al acestora sînt aplicate prin procedee clasice peste acest beton.

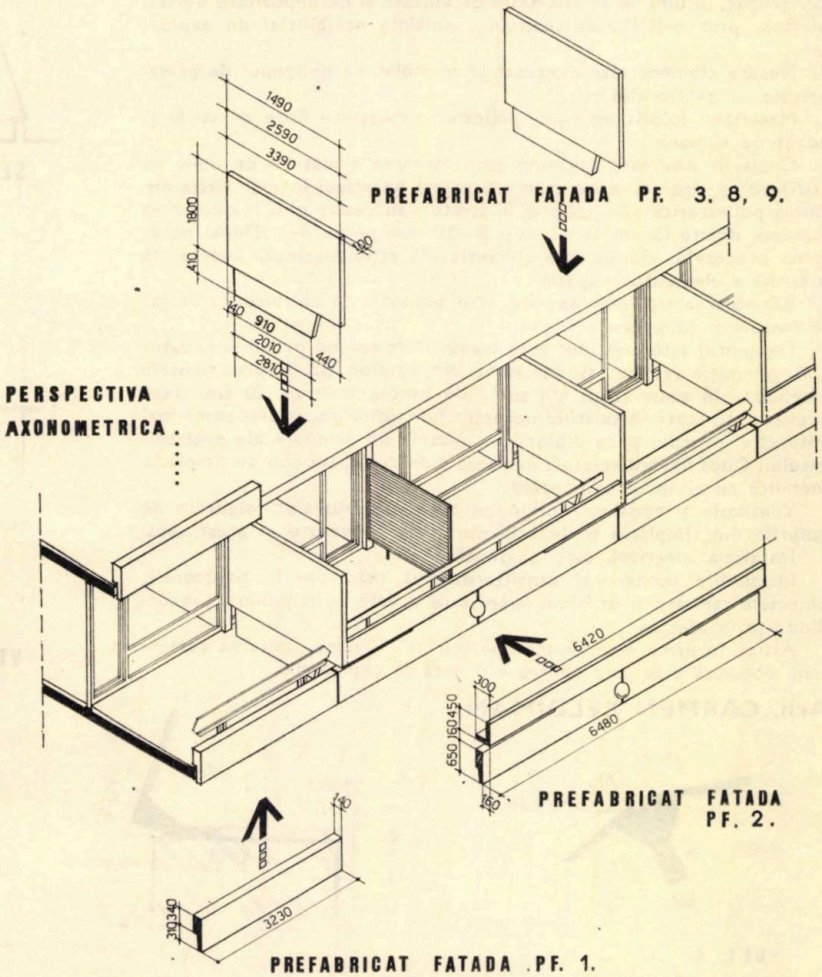
Finisarea prefabricatelor de fațadă se rezumă la stropirea lor, în faza finală, cu strop de vinarom preparat cu nisip de Aghireș, asigurîndu-le o dată cu finisarea și rectificarea imperfecțiunilor inerente montajului, o rezistență sporită la acțiunea agenților atmosferici.

Adoptarea acestei tehnologii specifice utilizării materialelor uscate a permis o execuție rapidă a fațadei, rezumată la un simplu procedeu de asamblare și montare, operații efectuate independent și paralel cu celelalte lucrări de șantier.

Arh. DAN IOANOVICI



Porțiune de fațadă a primelor patru niveluri cu terase retrase succesiv a hotelului Panoramic.
Ansamblul celor trei hoteluri — Belvedere, Panoramic și Amfiteatru — este prezentat în corpul revistei (pag. 2—16)

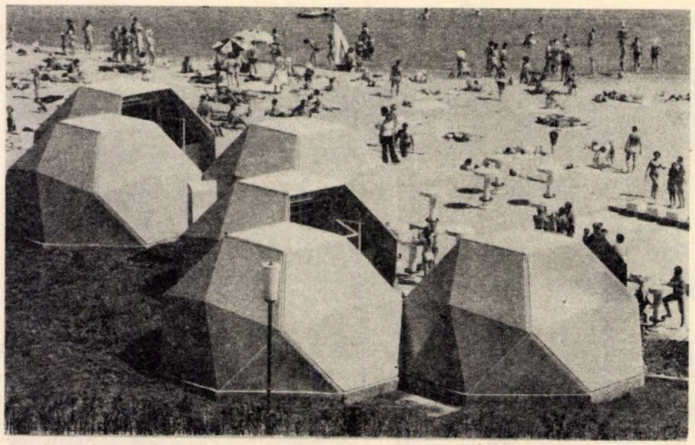


A. DOTĂRI DE PLAJĂ DIN MAT. PLASTIC ANSAMBLUL "AMFITEATRU" — OLIMP

FIȘA TEHNICĂ NR. 00034

PREZENTARE, DETALII

A. 6/1972



Dotările de plajă destinate celor cîteva mii de turiști din zona hotelurilor « Belvedere », « Panoramic » și « Amfiteatru » formează două grupări de mici unități comerciale amplasate la îndemîna consumatorilor, direct pe nisipul plajei.

Soluția de arhitectură adoptată permite ca, printr-o prezență discretă, exploatarea acestor spații comerciale să se facă fără să altereze cadrul natural în care sînt plasate.

S-au executat astfel elemente spațiale cu fațete prismatice în plan hexagonal, pătrat sau triunghiular.

Aceste elemente, prin diverse asamblări, permit utilizarea separat sau grupat, în funcție de suprafața de vînzare și de depozitare dorită, oferind, prin mobilitatea spațiului, multiple posibilități de exploatare.

Fiecare element este executat și asamblat pe poligonul de prefabricate al șantierului.

Materialul folosit este din poliesteri armați cu fibre de sticlă și adaos de culoare.

Coaja în sine este obținută prin așezarea armăturii de fibre de sticlă pe un tipar de ipsos care reprezintă negativul formei. Pasta din rășină poliesterică este aplicată în straturi succesive pînă la obținerea grosimii dorite (6 mm în cîmp și 8—10 mm nervurile). După încheierea procesului chimic, coaja translucidă astfel obținută reprezintă o fațetă a elementului spațial.

Asamblarea fațetelor se face prin bulonare și chituire cu rășină la rosturi și îmbinări.

Elementul astfel obținut este transportat comod pe șantier, datorită greutății reduse, și descărcat din camion pe amplasamentele amenajate în acest scop. Un soclu de beton, înalt de 30 cm, este prevăzut cu toate instalațiile necesare funcționării spațiului comercial respectiv, precum și cu diblurile și piesele de prindere ale prefabricatului. După fixarea acestuia urmează montarea panoului de tîmplărie metalică cu ajutorul buloanelor.

Ventilația și aerisirea volumului astfel obținut sînt asigurate de golurile din tîmplărie și de cele din soclu prevăzute în acest sens.

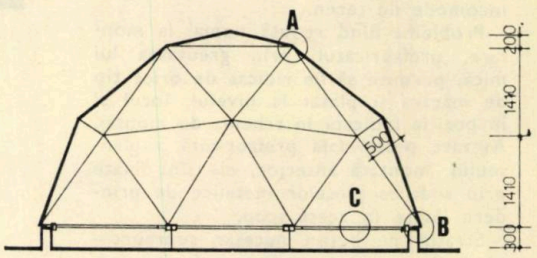
Instalația electrică este aparentă.

Instalațiile sanitare și canalizarea sînt rezolvate în pardoseală, obiectele sanitare și utilajele, amplasate o dată cu mobilierul, racordîndu-se la acestea.

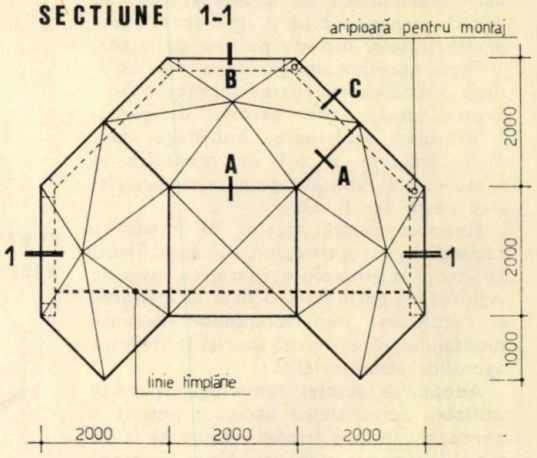
Astfel, în urma unei simple operații de montare, unitatea comercială obținută este gata pentru a fi dată în exploatare.

Arh. CARMEN BELDIMAN

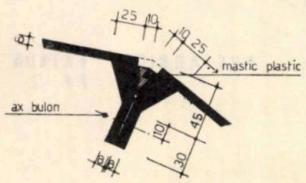
PERSPECTIVA AXONOMETRICA



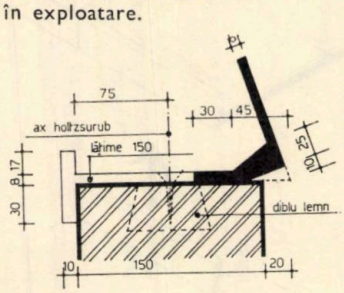
SECTIUNE 1-1



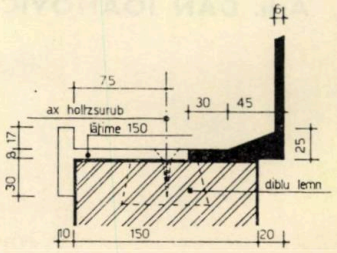
VEDERE DE SUS



• DET. A



• DET. B



• DET. C

A. MOBILIER DIN MAT. PLASTIC "TEHNIC CLUB — PITEȘTI" ELEMENTE COMPONIBILE POLIFUNCȚIONALE

PREZENTARE, DETALII

FIȘA TEHNICĂ NR. 00035

A. 6/1972

Elementele componibile polifuncționale realizează, prin alăturarea sau suprapunerea lor, diverse piese de mobilier, în funcție de cerințele spațiului polivalent în care se află amplasate. Se pot alcătui astfel (vezi și schițele de asamblare): 1. Scaun — 2. Masă joasă — 3. Mobilier pentru discuții libere — 4. Pupitru — 5. Masă înaltă.

Material: Rășini poliesterice (NESTRAPOL) armate cu fibre de sticlă.

Tehnologie:

- realizarea obiectului din ipsos;
- pregătirea matriței de ipsos pentru turnare;
- realizarea matriței de nestrapol armat, după matrița de ipsos (negativul obiectului);
- pregătirea matriței de nestrapol armat pentru turnarea obiectelor (chituire, rectificare, lustruire);
- turnarea de obiecte din nestrapol armat în matrițe de nestrapol armat;
- lipirea părților componente (scaun + blat masă);
- finisarea obiectului (chituire, lustruire).

Necesar de materii prime în procente informative:

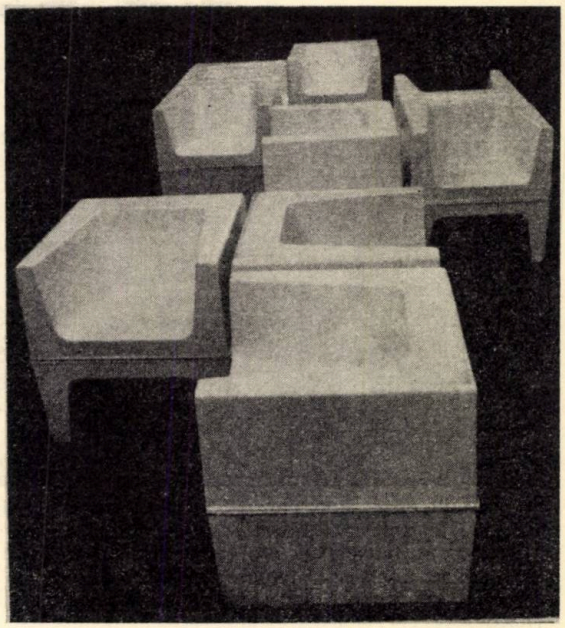
- de bază: NESTRAPOL (masă plastică) 70—75%, STRATIMAT (pătură de sticlă) și ROVING (fibre de sticlă) total 20—25%;
- auxiliare: NAFTENAT DE COBALT (accelerator), BUTANOX (PEROXID, întăritor), TOLUEN (XILEN, dizolvant), în total cca 4%, și PIGMENȚI (alb, roșu, galben) cca 1%.

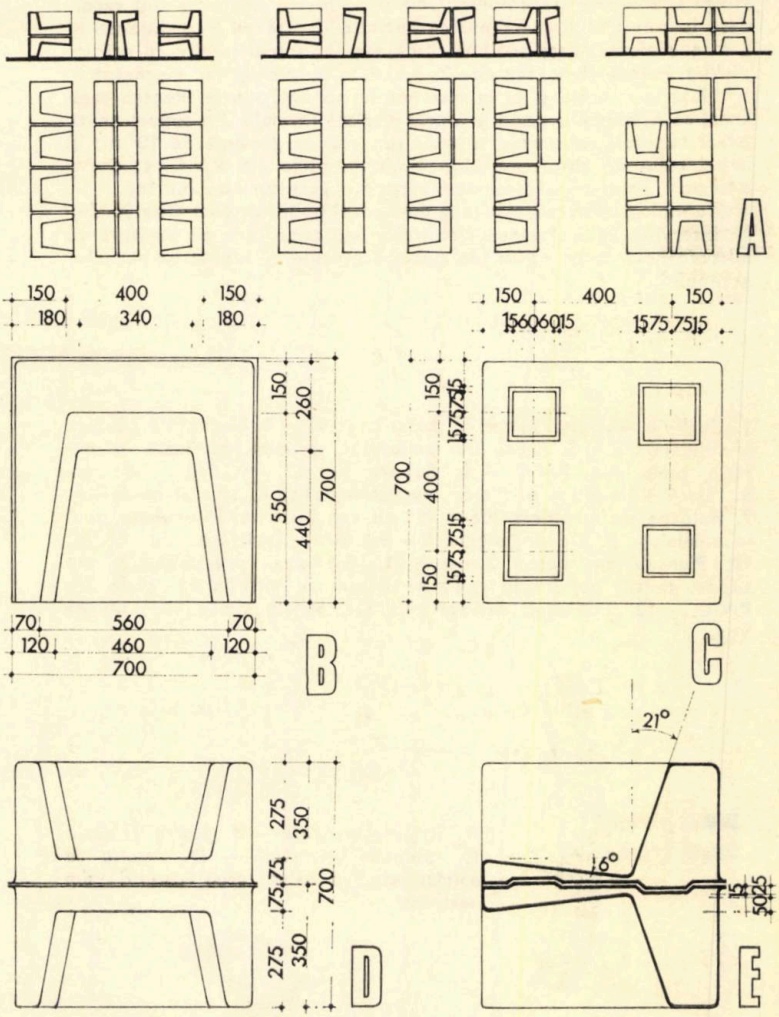
Materii prime auxiliare: alcool polivinilic, alcool etilic, șpriț chit, aerosil, nitroemail, pastă de lustruit, lichid de lustruit, hîrtii abrazive 180—600, acetonă (în valoare totală de 1—5% din valoarea materiilor prime).

Grosimea medie a unui strat de nestrapol armat este de 0,8 — 1,1 mm, iar coeficientul de armare cu fibre de sticlă de 25—30%.

Matrițele au fost lucrate în 5 straturi, iar obiectele propriu-zise în 4 straturi.

Prețurile informative pentru materiale: 50—55 lei/m² strat plan și manoperă 12—15 lei/m² strat plan.





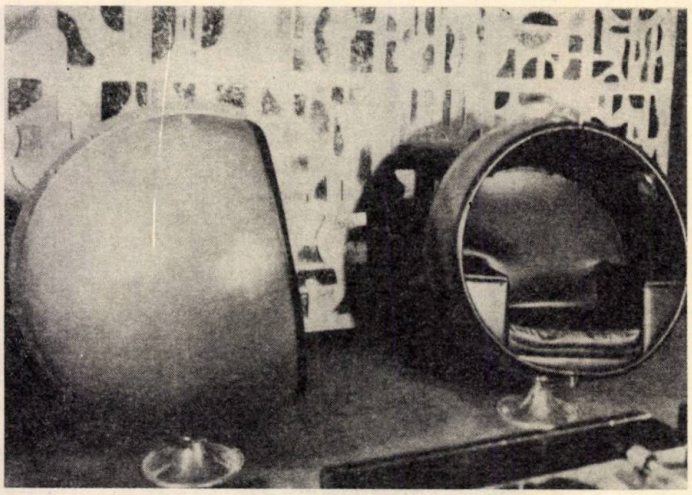
Element componibil scaun — masă
A. Posibilități de utilizare
B. Plan scaun — C. Plan blat masă
D. Vedere scaun — E. Secțiune scaun

A. MOBILIER DIN MAT. PLASTIC "TEHNIC CLUB — PITEȘTI" FOTOLII DE AUDIȚIE MUZICALĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 00036

PREZENTARE, DETALII

A. 6/1972

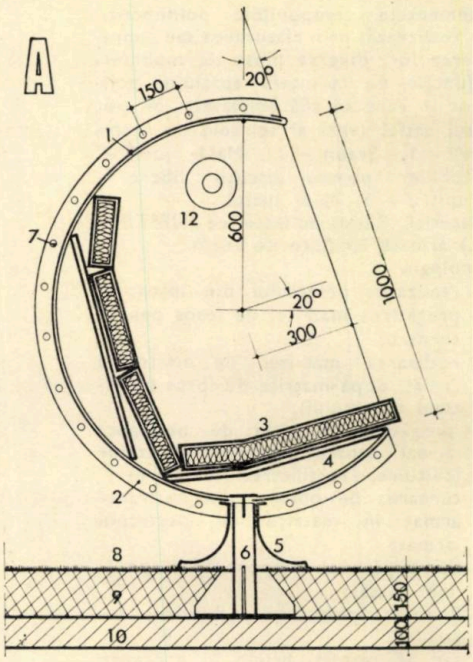


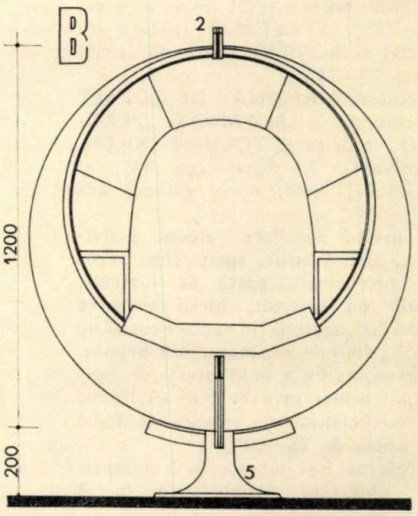
Fotolii de audiție muzicală, realizate prin solidarizarea a două cochilii de nestrapol armat avînd diametrul de 1,20 m, pe un cadru circular din platbandă de oțel fixat pe un picior înglobat în pardoseală, și în jurul căruia pot pivota. Fotoliul sferic permite izolarea ascultătorului de mediu, făcînd totodată inutilă întrebuințarea căștilor incomode, prin amplasarea în pereți a două difuzoare dispuse dreapta-stînga și acordate stereofonic. Cele nouă fotolii existente sînt racordate la pupitrul unei combine muzicale dotate cu 9 pickup-uri și 2 magnetofoane. Este posibilă combinarea oricărui fotoliu cu oricare pickup, independent, sau cîte 2, 3...9, la un pickup sau magnetofon.

Materiale: aceleași ca la elementele polifuncționale. Pentru capitonaj se folosește o garnitură preambalată formată din suport textil (strat suport), poliuretan spumos (burete) în grosime de 10 mm și avînd rolul de absorbant fonic, imitație piele din P.V.C. ca finisaj exterior. Pentru mascarea îmbinărilor — garnituri de cauciuc.

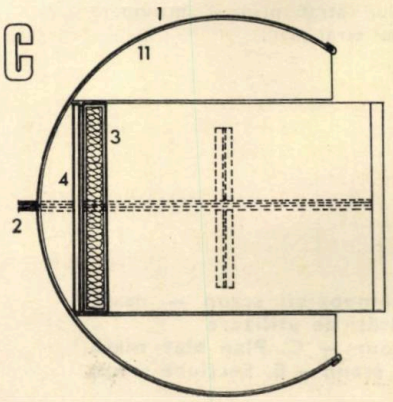
Tehnologia este aceeași ca la elementul polifuncțional (fișa 00035).

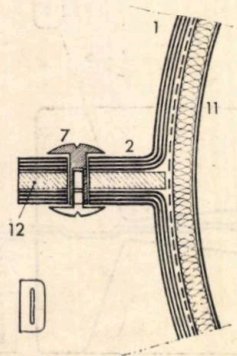
Intervine apoi trasarea circuitelor electrice care au legătură cu microfoanele, capitonarea interioară a capsulei și montarea pernelor scaunului.





1. Cochilie nestrapol armat în patru straturi — **2.** Nervură rigidizare și solidarizare — **3.** Perne din poliuretan spumos îmbrăcate în imitație piele din P.V.C. — **4.** Suport pernă din PAL — 18 mm **5.** Mască aluminiu — **6.** Picior metalic înglobat în stratul de B.C.A. **7.** Buloane de închidere M6 + M3 cu cap nichelat, înșurubate unul în celălalt — **8.** Covor mochetă — **9.** Strat egalizare din B.C.A. **10.** Planșeu din beton armat — **11.** Garnitură preasamblată din suport textil, poliuretan spumos 10 mm și imitatie de piele din P.V.C. — **12.** Platbandă solidarizare OL 50×8 mm — **13.** Difuzor Vega.





A. *Secțiune verticală* — B. *Vedere frontală* C. *Secțiune orizontală* — D. *Detaliu de solidarizare a celor două cochilii din nestrapol*

CORESPONDENȚE

Noul aspect al unei capitale

Arhitecta Ingrid Korölus *este redactor la revista « Deutsche Architektur » din Republica Democrată Germană. Cu prilejul vizitei pe care a făcut-o în țara noastră în luna octombrie a.c., d-sa ne-a pus la dispoziție articolul pe care-l reproducem mai jos:*

« Berlin — capitala Republicii Democrate Germane, centru politic și cultural al Republicii ». Astfel sau ceva asemănător se poate auzi și citi peste tot. Această formulare a devenit astăzi un lucru de la sine înțeles și aproape s-a și uitat de cît efort a fost nevoie spre a-i da acestei capitale un aspect nou.

Mult nu mai rămăsese din fostul centru al Berlinului. Alexanderplatz, Leipziger Strasse, strada Unter den Linden — pe vremuri centrul unei vieți pline de freamăt — au fost distruse în cea mai mare parte de război. Ceea ce a rămas erau ruine și cîteva blocuri mari cu locuințe în jurul pieței Alexander. Numai puține clădiri meritau să fie reclădite.

Urbaniștii și arhitecții se aflau în fața sarcinii grele și pline de răspundere de a crea un nou centru al orașului, care să reprezinte noul nostru stat. Astăzi, după mai mult de două decenii de la întemeierea Republicii Democrate Germane, putem privi înapoi spre anii unei susținute activități constructive în Berlin și cred că pot spune, pe bună dreptate, că ceea ce s-a făcut pînă în prezent merită pe deplin a fi văzut. Ici-colo ar fi fost, poate, de dorit ca arhitecții să fi avut inspirații mai fericite, dar a face legătura dintre nou și vechi este totdeauna o sarcină dificilă, cu atît mai mult în urbanism.

Începutul reconstrucției a fost deosebit de complicat. Războiul nu a făcut numai o breșă în clădirile orașului, ci a decimat și populația. În primul rînd s-au reclădit în Alexanderplatz blocul Berolina și Casa birourilor. Afară de clădirea roșie a Primăriei și de biserica Sf. Maria, aceste două edificii sînt singurele clădiri vechi care mai există în jurul pieței Alexander.

Paralel cu construcția de locuințe pe Frankfurter Allee și unele complexe de locuințe care s-au clădit la periferia centrului, la sfîrșitul anului 1950 a început reconstrucția străzii Unter den Linden. Unele construcții istorice — creații ale unor arhitecți cunoscuți, ca Schinkel, Knobelsdorff și Schlüter — au fost reconstruite în aspectul lor inițial, dîndu-li-se parțial o nouă destinație: Universitatea Humboldt, Opera și Muzeul Vechi. Multe din clădirile reconstruite în stil istoric sînt întrebuințate astăzi în alte scopuri decît cel inițial. În fostul Arsenal se află acum Muzeul german de istorie, fostul « Prinzessinnenpalais » servește azi drept restaurant, iar în fosta clădire « Kommode » a fost instalată Biblioteca universitară.

Porțiunea dintre brațul rîului Spree și Charlottenstrasse se prezintă sub aspectul inițial. Eforturi impor-

Privire asupra pieței Alexander. În prim plan hotelul, în spatele acestuia noul magazin.

tante au fost necesare spre a prezerva aceste monumente. Între Friedrichstrasse și Poarta Brandenburg, aspectul străzii Unter den Linden s-a schimbat cu desăvîrșire. Aici s-au ridicat edificiile publice și ale ambasadelor. În ce privește aspectul parterurilor și structura fațadelor, soluțiile au fost mai mult sau mai puțin fericite; asupra acestui punct mai există și astăzi divergențe între arhitecți.

În ceea ce privește zona din jurul pieței Alexander a fost necesar să i se dea o înfățișare complet nouă. Deoarece și problema circulației cerea o schimbare fundamentală, a fost necesară și o nouă concepție a pieței. Tramvaiele au dispărut cu desăvîrșire și în locul lor a apărut un tunel care permite circulația din Leipziger Strasse către nord, pe sub Alexanderplatz. Însăși piața a fost mutată și, ținînd seama de înălțimea clădirilor care o înconjură, mărită. Aici se află centrul civic propriu-zis al orașului. Hotelul, magazinul universal, precum și turnul de televiziune care se află dincolo de gară dau acestei zone aspectul ei caracteristic. Aici pulsează din nou legendara « viață berlineză » și fluxul de vizitatori din țară și străinătate este neîntrerupt.

Hotelul « Stadt Berlin » poate găzdui 2 000 de vizitatori în 34 de niveluri, iar numeroasele unități gastronomice instalate la parter, etajul 1 și 37 se îngrijesc de satisfacerea gusturilor oaspeților.

Magazinul universal, cu multitudinea de mărfuri oferite, este punctul de atracție al turiștilor.

Printre construcțiile deosebite ale pieței, care este mărginită la nord de Casa industriei electrice și la est de Casa învățătorului, trebuie menționate fîntîna și ceasul care arată ora de pe întreg globul.

Consider că piața a fost concepută puțin cam mare și cred că prin cîteva mici completări, fluidul acestei zone animate ar mai putea fi valorificat.

Înăuntrul centrului, campania de construcții din ultimii ani s-a concentrat în sudul gării Alexanderplatz. Aici se află turnul de televiziune de 365 m înălțime, la ale cărui prime două niveluri se află restaurante. Cînd vremea este bună, de la etajul situat la 204 m înălțime se poate avea o splendidă vedere a orașului. Cu această ocazie se poate însă constata și cît mai este de făcut în ceea ce privește închiderea breșelor, precum și îndepărtarea urmelor moștenirii unui trecut fără glorie din vechile cartiere de locuit.

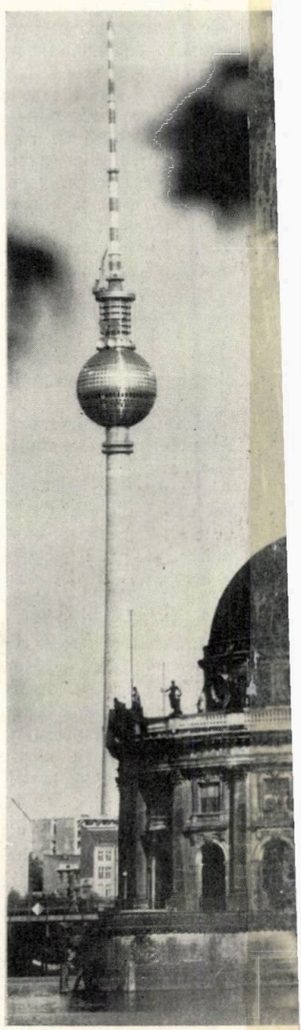
Dar să ne oprim în primul rînd la turnul de televiziune. Și aci, un spațiu întins, mobilat cu fîntîni arteziene și parteruri de flori, invită la popas. Aici și-a găsit locul și Fîntîna lui Neptun, de Begas, care se afla odinioară în fața Castelului din Berlin. În estul și vestul pieței se află clădiri de locuit la al căror parter sînt instalate mari complexe comerciale. Cafenele și restaurante, magazine cu o mare diversitate de mărfuri, un centru de bowling contribuie la un flux neîntrerupt de vizitatori. Demne de remarcat sînt și dotările sociale care au fost create pentru a face locuitorilor acestor clădiri centrale o viață cît mai plăcută. Astfel, la primul nivel al grupului de clădiri de pe Rathausstrasse se află cabinete medicale, administrații comunale și grădinițe. Deasupra parterului sînt situate un fel de curți interioare, care sînt folosite în parte ca loc de joacă pentru copii, dar stau și la dispoziția locatarilor. În acest ansamblu urban se integrează și biserica Marienkirche, precum și Primăria Roșie.

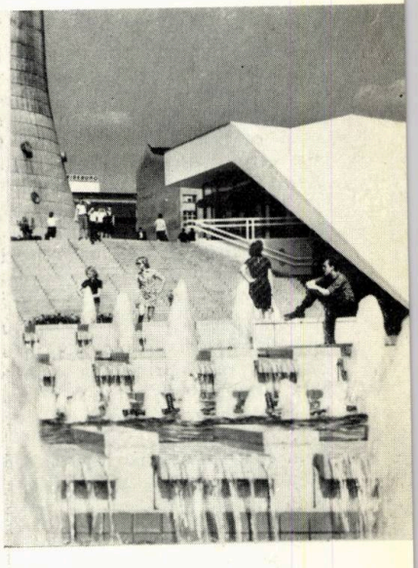
În anii următori piața va fi mărginită cu clădiri și spre sud, obținîndu-se astfel o legătură cu piața Marx-Engels.

Actualmente, activitatea constructivă se concentrează în centru asupra complexului Leipziger Strasse. Aci se construiesc locuințe în blocuri de 22 pînă la 25 niveluri și dotări sociale. Încă din anul viitor primele locuințe vor fi predate locatarilor. Construcțiile care se fac pe Leipziger Strasse sînt o contribuție importantă la crearea aspectului central al orașului.

Nesoluționată a rămas pînă în prezent problema construcțiilor ce trebuie executate pe Friedrichstrasse. Există păreri și concepții care nu au dus încă la luarea unei hotărîri. Să sperăm că, prin construcțiile care urmează să se facă pe Friedrichstrasse, se va reuși să se închidă Ring-ul și să se continue ceea ce s-a început cu Alexanderplatz, pentru ca acest oraș să emane din nou strălucirea care îi este proprie.

1. *Clădire de locuințe în Rathausstrasse. La parter și etajul I se află dotări sociale* — **2.** *Alexanderplatz—turnul de televiziune și vedere parțială a Bodemuseum-ului* — **3.** *Vedere din turnul de televiziune a noului centru cu clădiri de locuit* **4.** *Blocuri-turn în piața Lenin. În prim plan statuia lui Lenin* — **5.** *Împrejurimile turnului de televiziune* — **6.** *Tunelul de sub Alexanderplatz* — **7.** *Alexanderplatz: privire dinspre fîntîna nouă spre Casa învățătorului și Hala congreselor.*





CADRAN

Rubrică redactată de **arh. Radu Șerban și arh. Alexandru Sandu**

DOUĂ RECENTE LUCRĂRI ALE LUI ALVAR AALTO

La vîrsta de 73 de ani, Alvar Aalto adaugă prodigioasei sale opere două noi lucrări de valoare:

Finlandia Hall este numele purtat de noul centru pentru concerte și congrese prin terminarea căruia, la sfîrșitul anului trecut, a început să se constituie noul centru civic al orașului Helsinki, ale cărui planuri au fost realizate de Aalto în 1962. Situat în parcul Hesperia, pe malul lacului Töölö, noul complex e alcătuit dintr-o sală de 1 700 de locuri, o sală pentru muzică de cameră de 350 de locuri, anexe complete pentru conferințe și un mare restaurant.

Concepută în ideea unei funcționalități optime și permițînd prin dispoziția spațială, ca și prin rezolvarea acceselor și a circulațiilor, utilizarea independentă a funcțiunilor ei mari sau conjugarea lor, clădirea este remarcabilă totodată prin limbajul formal al arhitecturii sale și prin spiritul pe care îl degajează. O fericită îmbinare de unghiuri de diferite valori, asimetriile discrete ale celor două săli de concerte, volumetria liberă și totuși foarte reținută, însoțite de utilizarea unor finisaje prețioase (marmura, granitul cenușiu, lemnul, bronzul), alături de care intervin — foarte bine puse de acord cu materialele scumpe — materialele plastice, sînt dublate de o rezolvare foarte precisă a celor mai delicate probleme tehnice (acustică, vizibilitate, iluminare). Patrick Hodgkinson apreciază în « Architectural Review » că prin forma și prin spiritul ei această clădire este minunată, dramatică și monumentală totodată și că nu ar fi putut fi imaginată în altă capitală europeană.

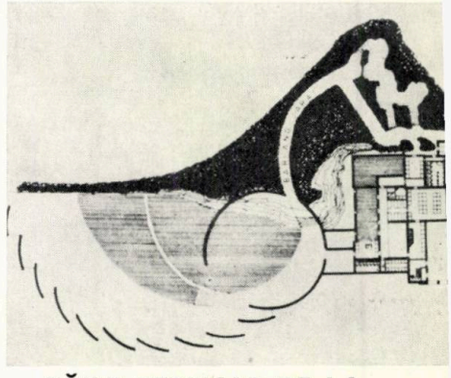
Biblioteca Abbey, la Mount Angel, în Oregon — S.U.A., este cea de a zecea bibliotecă realizată de Alvar Aalto în cariera sa. Ea a fost proiectată în 1965—1966 și construită între 1967—1970. Capacitatea bibliotecii este de 75 000 de volume dispuse în sălile de lectură și 225 000 de volume în depozite.

Planul, care prin mișcarea lui se înscrie în linia caracteristică a unor realizări anterioare (Wolfsburg, Seinajoki, Rovaniemi), frapează prin opoziția dintre rezolvarea ortogonală a părții cuprinzînd accesele și serviciile și forma liberă a sălilor de lectură, opoziție în care arhitectul transpune în volume construite contrastul dintre spiritul clasicizant al tratării incintei existente anterior, din care se face accesul la bibliotecă, și căderea liberă de teren, cu o bogată vegetație, spre care se orientează partea opusă a clădirii.

Denivelarea terenului se transmite în organizarea spațiului interior, care mizează pe comunicarea pe verticală a diferitelor niveluri în realizarea unității spațial-funcționale.

Ca și în celelalte biblioteci ale sale, Aalto acordă și la Mount Angel o mare atenție rezolvării problemelor privind iluminatul, combinînd dispozitive de iluminat natural integrate organic în structura clădirii (luminătoare, ședul de deasupra spațiului central, supralumini) cu surse de iluminat artificial generale și locale, într-un savant sistem de reflectare și difuzare a luminii.

Architectural Review, nr. 904/1972

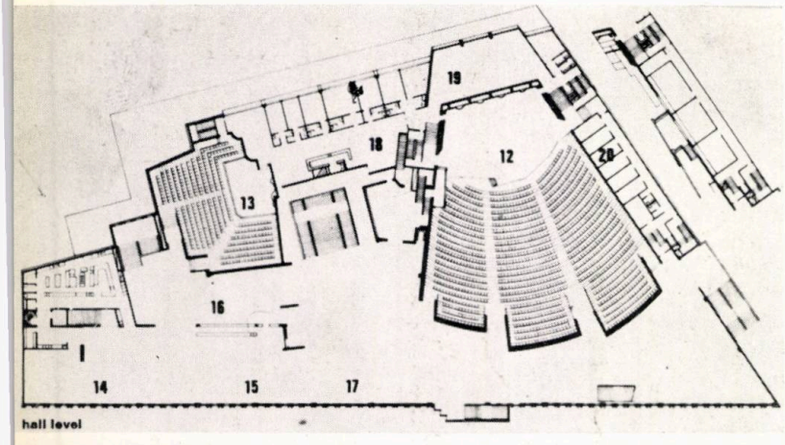


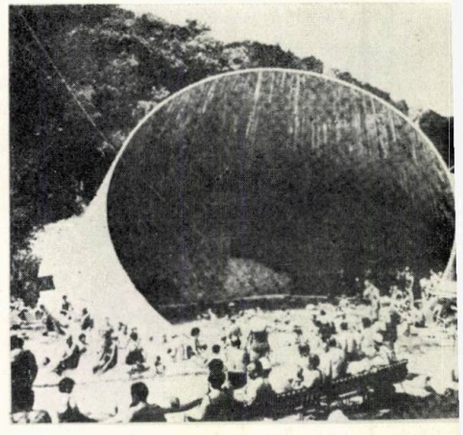
BĂILE TERMALE DE LA MISKOLC

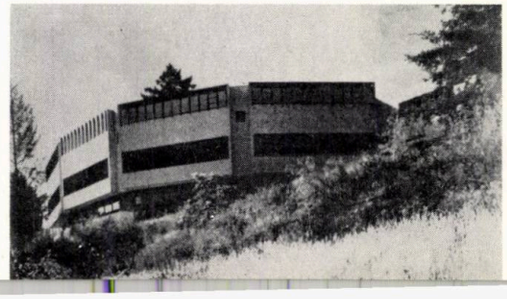
La Miskolc-Tapolca, în Ungaria, există din anii treizeci un stabiliment de băi construit pe locul unei vechi băi turcești.

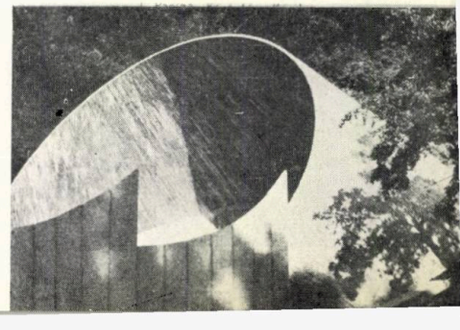
În acest loc a fost construită unica baie-grotă cu apă termală naturală din Europa. Ansamblul recent realizat reunește locul de baie în lac cu băile termale existente și cu baia din grotă. O cochilie din beton aparent accentuează simbolic gura grotei (arh. Zsuffa András).

Magyar épitömüvészet 3/1972

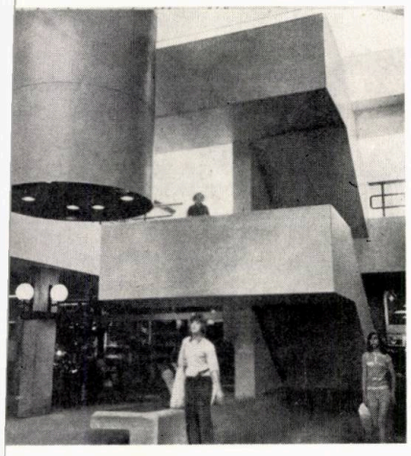








PRELUNGIREA « LIJNBAAN »-ULUI



P. Joly, prezentînd în **L'Oeil** recenta extindere a celebrei străzi comerciale a Rotterdamului, « Lijnbaan », realizată după cel de-al doilea război mondial de Van den Broek și Bakema, arată că față de o general recunoscută incapacitate a funcționalismului « clasic » de a accepta modificări ale unei stări arhitecturale o dată constituite, acest consacrat monument al arhitecturii moderne postbelice reprezintă o excepție. Noile construcții adăugate recent Lijnbaan-ului de însăși autorii săi inițiali vin să constituie un fericit contrapunct al parcursului pietonal preexistent, reprezentînd, cu toată modestia intervenției, un nucleu bine dozat, care îmbogățește secvența de funcțiuni și de activități anterioare, alcătuind o mică piațetă în jurul a trei elemente foarte diferite prin natura lor: un arbore păstrat în chip simbolic de arhitecți la ridicarea primelor construcții, pentru a aminti de amplasarea vechiului spital Coolsingel, un portal al acestuia, readus din Germania, și gura de acces a unui trotuar rulant care duce la o serie de amenajări subterane (un cinema, un chioșc de ziare și cărți, o mică prăvălie, un local de noapte, un magazin de mobile, un mare magazin și ca punct de interes central o coloană publicitară).

În partea opusă Lijnbaan-ului, trecerea pietonilor se face pe sub o construcție în formă de pod, adăpostind un centru de artă, care face legătura între cele două mari magazine care existau și care formează frontul spre o arteră de circulație importantă a Rotterdamului.

L'Oeil, aprilie 1972

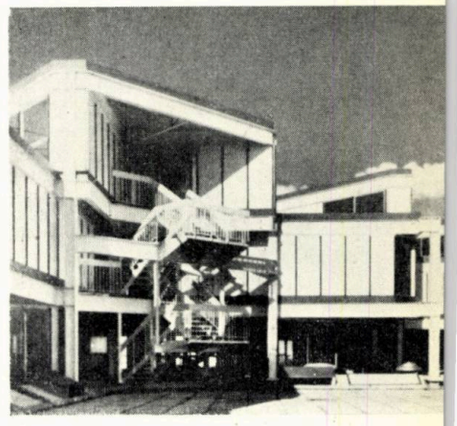
ȘCOALĂ DE ARHITECTURĂ LA NANTERRE

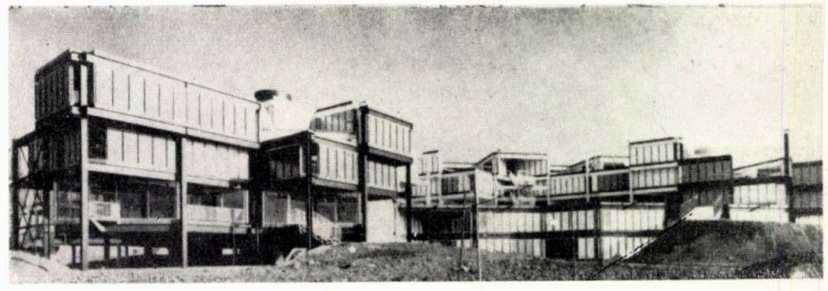
Noua școală de arhitectură de la Nanterre (autori, arhitectul Jacques Kalisz, colaborator Roger Salem) ilustrează elocvent una din tendințele cele mai pregnante ale arhitecturii clădirilor pentru învățămînt superior din ultimul timp și anume realizarea unei arhitecturi caracterizate printr-o organizare spațială capabilă să se adapteze necesităților unor sisteme de învățămînt în permanentă transformare.

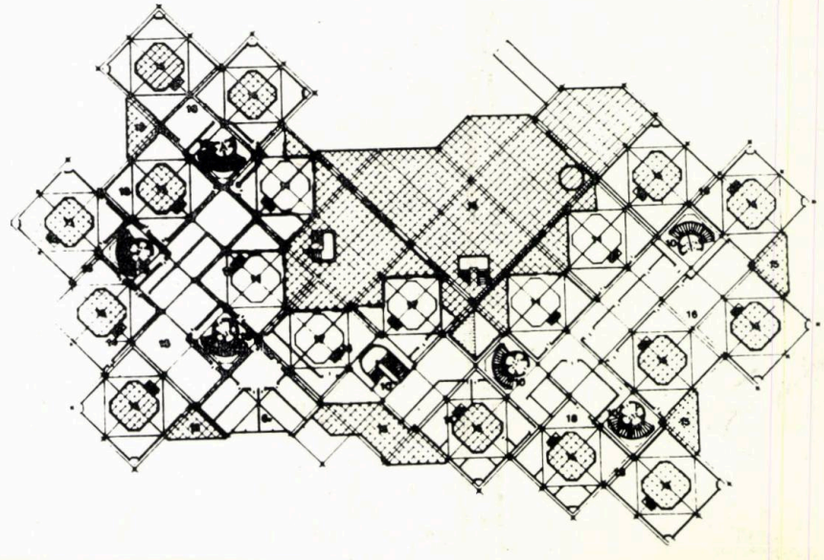
În generarea planului, autorii pornesc de la un nucleu de bază de formă pătrată, corespunzător variațiilor volumetrice datorate funcționării diferitelor spații de învățămînt, și de la un nucleu cilindric conținînd instalațiile sanitare. Aceste nuclee pot fi « multiplicate » și « montate » potrivit unor « combinatorii » care exprimă necesitățile funcționale ale programului. Elementele structurale metalice, asamblabile prin buloane, sînt realizate cu mijloace industrializate.

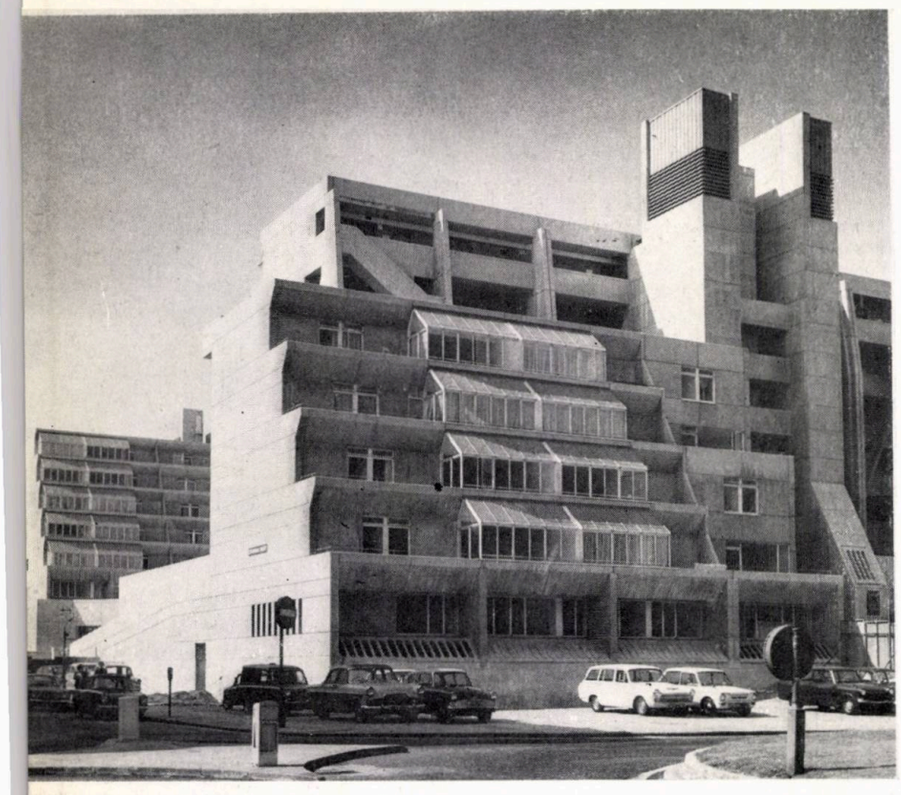
Întreaga osatură este un sistem deschis unor modificări ulterioare. Arbitrarul acestor modificări este îngrădit de regulile de combinare a elementelor, care nu pot fi încălcate. Compartimentările interioare sînt total indiferente față de elementele de instalații.

L'Architecture d'aujourd'hui, nr. 160





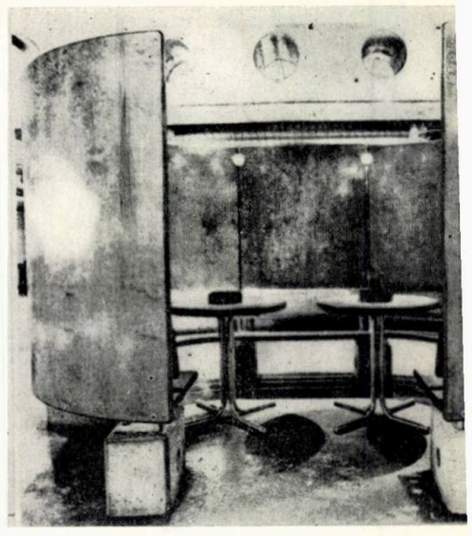


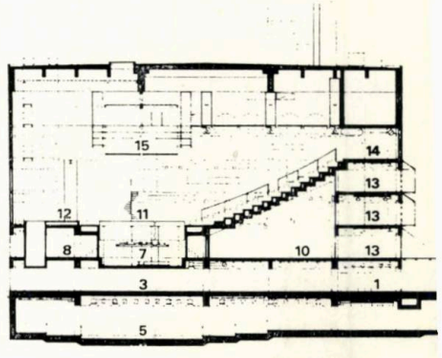


COMPLEX DE MAGAZINE ȘI LOCUINȚE LA LONDRA

« Brunswick Centre » este un nou ansamblu complex realizat în cartierul Bloomsbury, la Londra, de fapt un centru mixt al acestui cartier. Ocupînd o suprafață de opt acri, în final urmează a cuprinde 558 apartamente de diferite tipuri, 20 de birouri (cabinete profesionale), 84 de unități comerciale, bufete-restaurant și un spațiu de parcare pentru cca 1 000 de automobile. Spațiile rezidențiale sînt dispuse pe mai multe niveluri, în retrageri succesive, pe o singură parte a clădirilor, fiecare apartament (1—3 camere) beneficiind de o marchiză și un balcon. Ansamblul este realizat de firma **Marchmont Properties Limited** — arhitect **Patrick Hodgkinson** cu concursul arhitectului **Sir Leslie Martin.**

Central office of information, Londra

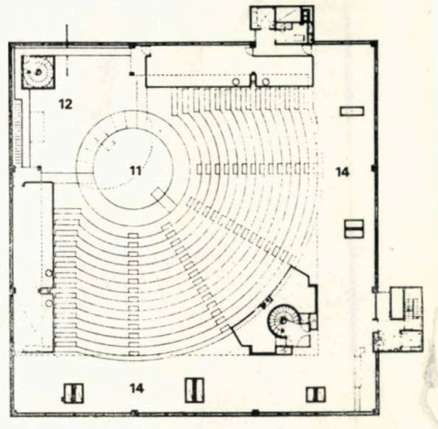


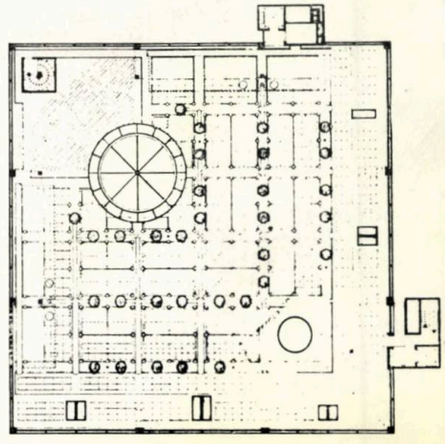


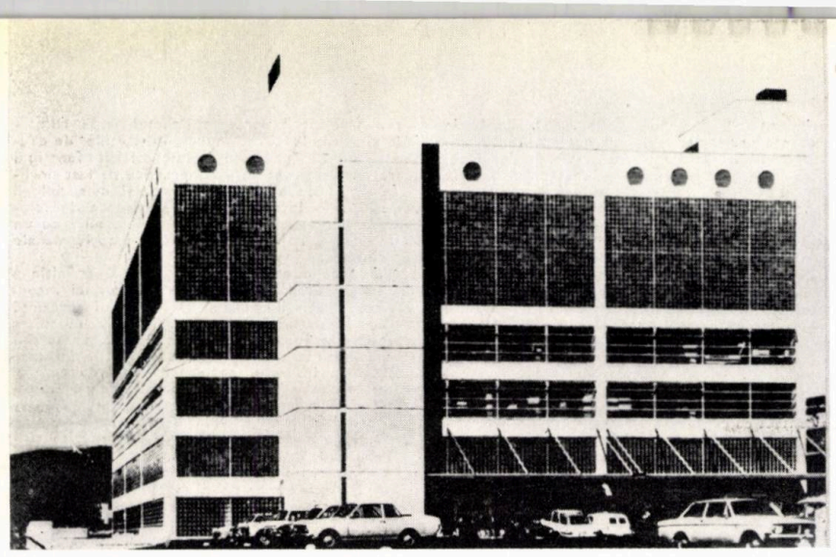
PREMIU DE CREAȚIE ARHITECTURALĂ PENTRU TEATRUL DIN BIRMINGHAM

Premiul RIBA acordat noului complex teatral realizat la Birmingham atestă calitățile funcționale, structurale, estetice și economice ale acestei construcții, creație a arhitectului **Graham Winteringnam** în asociație cu **J. A. Mandsley.** Clădirea cuprinde o sală principală pentru spectacole, avînd 1 000 de locuri și o altă sală mai mică, cu 300 de locuri, pentru spectacole experimentale sau repetiții, foaiere și alte încăperi auxiliare, precum și un restaurant și bar. Funcțional, complexul teatral este conceput astfel încît să permită orice fel de spectacol. Din punct de vedere plastic, deosebit de interesantă este realizarea volumetriei exterioare, avînd în vedere și utilizarea unor mari panouri prefabricate din beton, care sînt independente de structura de rezistență din beton armat monolit.

Central office of information, Londra







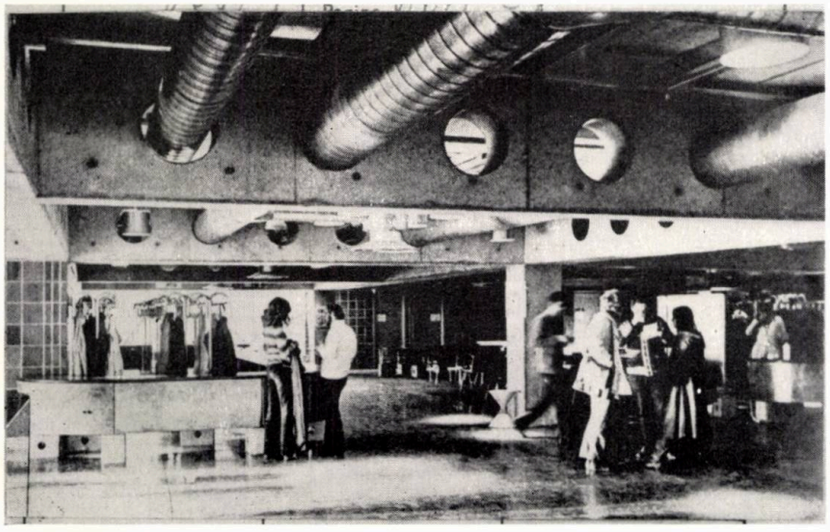
UN « ATELIER » PENTRU ACTIVITĂȚI STUDENȚEȘTI LA OSLO

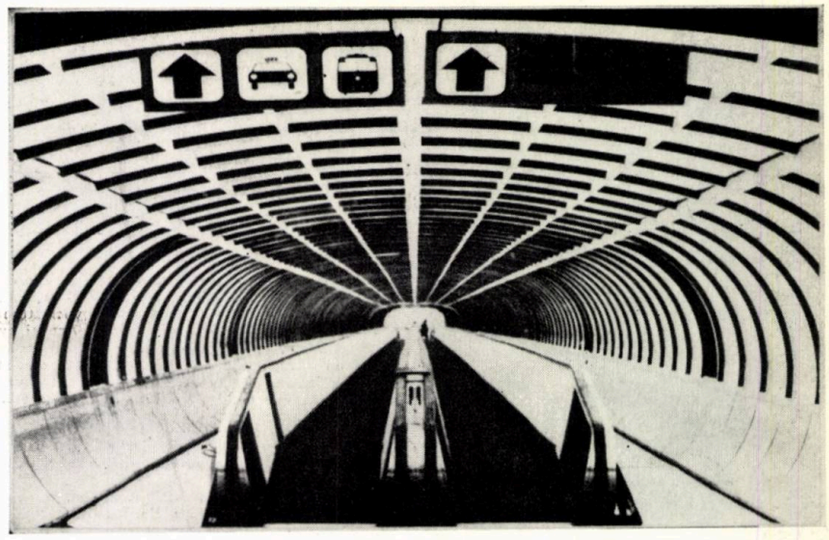
Clădirea Uniunii studenților norvegieni din ansamblul noii universități din Oslo, terminată în toamna anului trecut, este cea mai recentă lucrare a arhitecților Kjell Lund și Nils Slaatto. Concepția este deosebit de interesantă prin capacitatea de a realiza un spațiu-funcțiune maleabil, apt să se adapteze activității foarte variate, capricioase chiar uneori, prin formele neașteptate pe care le capătă, caracteristice pentru programele « caselor studențești ».

În cei 9 500 m² pe care-i măsoară, clădirea cuprinde în principal o sală de spectacole polivalentă (teatru, concert, balet) de 1 400 de locuri, în formă de sector de cerc, cu spațiile anexe respective, o sală mică de adunări și alte spații flexibile de reuniuni, sub gradenele sălii mari, vestibul, garderobe, foaier și două mici baruri la nivelul solului și la subsol, un restaurant de 1 400 de locuri, cu posibilități de compartimentare prin panouri mobile, dezvoltat în jurul unui ring de dans.

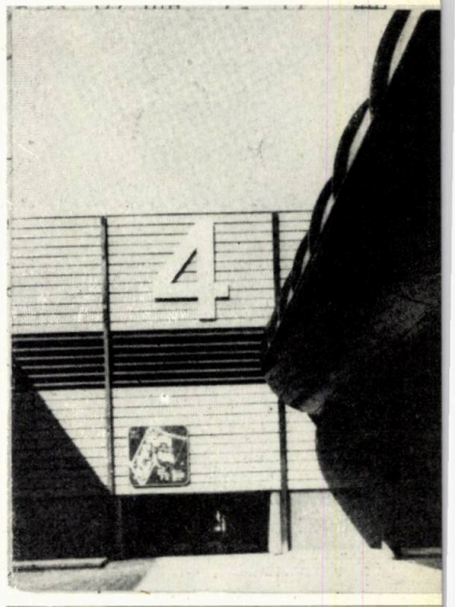
Împachetate într-un volum pur, toate aceste funcțiuni alcătuiesc un tot exprimat ca atare prin mijloace arhitecturale deosebit de bine stăpînite, atît la exterior, cît și la interior. Arhitectura elementelor structurale de metal și beton aparent, utilizarea în detalii a cărămizilor de sticlă și a metalului, **designul** instalațiilor de ventilație, luminat etc., lăsate în totalitate aparente, mobilierul și panourile despărțitoare mobile, ușile vopsite în culori intense, sînt toate caracterizate printr-o unitate de tratare desăvîrșită, din care se desprinde un remarcabil gust al simplității. Sinceritatea și laconismul mijloacelor arhitecturale sînt împinse în sfera unui « expresionism tehnologic ».

Arkitektur D.K., nr. 1/1972





CONSTRUCȚIILE NOI ALE TÎRGULUI INTERNAȚIONAL DE LA DÜSSELDORF

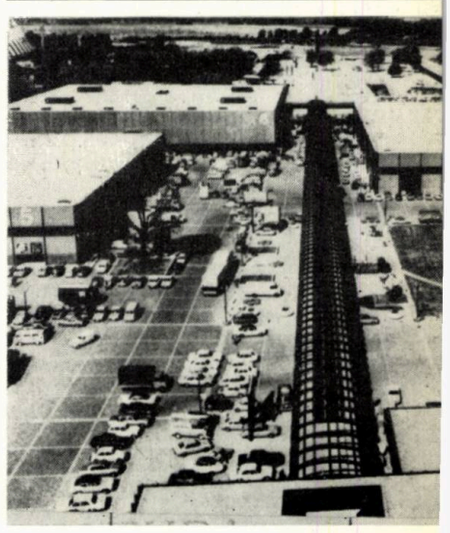


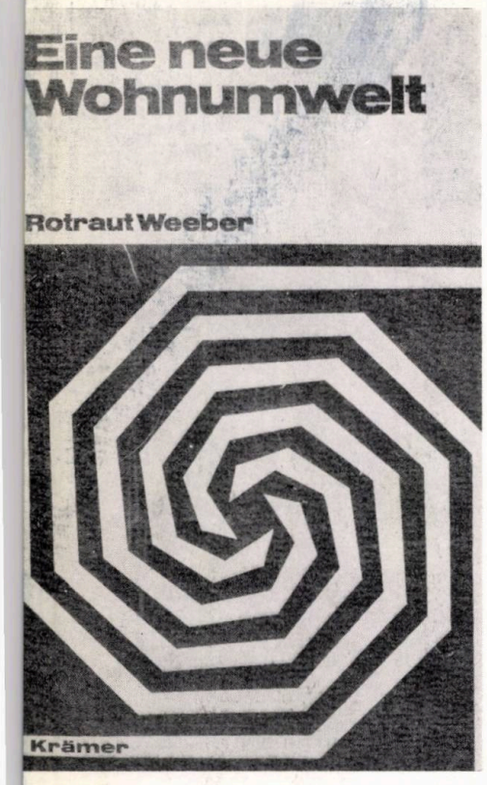
Pe un teren de 46 ha situat pe malul Rinului și beneficiind de legături bune cu aeroportul, centrul orașului și zona hotelieră au fost realizate noile pavilioane ale tîrgului internațional de la Düsseldorf (arh. DBW-dipl. ing. Heinz Wilke). Guvernat de o rețea modulară cu ochiuri de 30 × 30 m, terenul este împărțit între o serie de hale de expoziție cu suprafețe variind între 4 200 și 12 800 m², concepute în ideea unei conlucrări optime a tuturor spațiilor de expunere, atît interioare, cît și exterioare. Cele două noduri funcționale esențiale ale ansamblului sînt reprezentate de centrala de funcțiuni și servicii adăpostită într-o clădire de birouri aflată în miezul compoziției și de un centru de conferințe (săli de 1 200, 700 și 500 de locuri și săli mici), care, împreună cu restaurantul principal al tîrgului, sînt dispuse chiar pe malul Rinului.

Un element deosebit al ansamblului, remarcabil prin funcționalitatea lui și devenit totodată un motiv caracteristic din punct de vedere arhitectural, îl reprezintă sistemul de circulații pietonale ridicat cu 5 m deasupra nivelului solului, realizate ca niște tuburi transparente de secțiune ovală, care, prevăzute cu trotuare și scări rulante, permit o circulație comodă și eficientă pe traseele principale ale complexului, însumînd aproape 1 km.

Suprafețele exterioare, agrementate cu pachete de verdeață, sînt amenajate în intenția constituirii unui element de tranziție între scara pavilioanelor de expoziție și cea a zonelor rezidențiale înconjurătoare.

Deutsche Bauzeitung, nr. 7/1972





ROTRAUT WEEBER EINE NEUE WOHNUMWELT UN NOU MEDIU REZIDENȚIAL

Karl Krämer Verlag, Stuttgart/ Bern, 1971
183 pag., tabele, scheme

Acum cincizeci de ani, Clarence Perry propunea, în planul regional pentru New York, structurarea orașului în « unități de vecinătate ». Douăzeci de ani mai tîrziu, Charta Atenei avea să confirme, să reglementeze chiar, noi modalități de dispunere a materialului clădit: « . . . locuințe înalte, implantate la mari distanțe unele de altele, vor elibera solul în favoarea spațiilor plantate ». Schematizînd, s-ar putea susține că majoritatea marilor ansambluri realizate după cel de al doilea război mondial în Europa, și nu numai aici, se bazează pe cele două principii amintite. Evident, un mod nou de a judeca creșterea sau, după caz, reconstrucția orașelor, un experiment. Din păcate, abia după ce fiecărui oraș mai însemnat i-a fost dăruit un « mare ansamblu » al său, cînd oarecare nemulțumiri și temeri s-au făcut auzite, abia atunci rezultatele experimentului au început a fi cercetare din cele mai diverse puncte de vedere. Cartea lui Weeber este unul dintre aceste studii, axată pe cazul ansamblului Freiberg din Stuttgart, R. F. a Germaniei.

Obiectul cercetării a prezentat o complexitate notabilă: este situat în afara orașului (cca 30 min. cu autobuzul), este compus din clădiri cu mai multe regimuri de înălțime (case-covor parter, duplexuri, blocuri cu trei și patru caturi, blocurilamă cu zece-cincisprezece caturi), executate de diverse întreprinderi de construcții și deci cu tipuri variate de folosință (locuințe sociale, locuințe scutite temporar de impozite etc.). Populația finală prevăzută de proiectul desenat în 1959—1962 urmează să ocupe cca 2 500 de locuințe, dintre care, în momentul anchetei (octombrie 1968), numai 3/5 erau folosite, iar dintre dotări doar creșele, grădinița, centrul comercial, atelierele de prestări servicii, dispensarul și cabinetul stomatologic, stația de benzină și o serie de clădiri de cult. În afara clădirilor de servire au fost cercetate prin selecție nu mai puțin de 359 de locuințe (23% din totalul existent în 1968), metodele fiind cele uzuale (chestionare, măsurători, interviuri ș.a.) Materialul rezultat a fost prelucrat, catalogat și întabelat, ducînd în ultimă instanță la conținutul cărții de față, care, pe lîngă capitolele cu valoare generală, frecvente în majoritatea lucrărilor de sociologie, conține alte cîteva, asupra cărora merită să reflecteze toți cei care au contact cu problema ansamblurilor de locuințe.

Se cunoaște, de bună seamă, atenția pe care o acordau arhitecții și urbaniștii din deceniile 4—6 proceselor tehnologice desfășurate în spațiile construite sau în cele libere ale ansamblurilor rezidențiale. Unii au mers pînă acolo încît au contestat unui ansamblu de locuit cea mai mică valoare emoțională. Dar dacă o asemenea poziție putea fi justificată la începutul urbanismului raționalist, drept reacție la starea mizerabilă a orașelor industriale și la dezvoltarea formidabilă a mașinismului, ea nu-și mai află locul în vremea de azi. Or tocmai în argumentarea unei asemenea tendințe constă marele merit al lucrării lui Weeber.

După ce prezintă o analiză amănunțită a obiectului: ansamblul și locuitorii lui (mijloace și tehnici de cercetare, teritoriul, tema-program, realizarea construcțiilor, legătura ansamblului cu orașul, structura socio-profesională a locuitorilor, mobilitatea lor, relația cu noua locuință) și a mediului social rezultat (moduri de viață, climatul social în ansamblu, contacte între locuitori ș.a.), Weeber disecă cu răbdare totalitatea problemelor legate de relațiile dintre locatari și mediul construit în care aceștia evoluează. « Urbanismul și sociologia empirică au așezat în centrul atenției lor funcțiunile vieții practice (menținerea și îngrijirea existenței), precum drumul după cumpărături sau la locul de muncă, instituțiile de educație și învățămînt etc. În schimb, celelalte funcțiuni care nu țin direct de viața practică au fost neglijate complet, atît de urbaniști, cît și de sociologii empirici. În lucrarea de față, valoarea de folosință a ansamblului rezidențial a fost pusă pe un plan secund în favoarea valorilor emoționale ale mediului ».

Luînd ca punct de plecare o nouă definiție a locuirii și calitățile emoționale ale mediului înconjurător, capitolul ultim al studiului prezintă poziția locatarilor față de ansamblul în care locuiesc (pretențiile justificate de cca 2/3 ca ansamblul să participe la viața lor și a comunității din care fac parte, interesul permanent față de centrul orașului și față de ansamblurile situate pe traiectoria spre centru sau spre locul de muncă, participarea la viața colectivă, la evenimentele comune etc.). Interesant că problemele sînt oferite cititorului de la întrebarea pusă în chestionar (adesea și cu observații privind judiciozitatea formulării), pînă la explicarea unor răspunsuri majoritare sau ieșite din comun. De remarcat, iarăși, fragmentele care se referă la poziția critică a locatarilor cînd se discută imaginea de ansamblu a unității urbanistice, tipurile de locuințe și dispoziția lor (de amintit aprecierea favorabilă a clădirilor înalte), structura proiectării, execuția și gospodărirea ansamblului sau posibilitatea participării locatarilor la crearea noului mediu rezidențial; multe răspunsuri, deși dovedesc interesul celor chestionați pentru o participare activă la conturarea propriului lor mediu de viață, subliniază lipsa de încredere cînd este vorba de împlinirea acestei dorințe.

Deși aplicabilitatea afirmațiilor din cartea lui Rotraut Weeber este relativ îngustă, tocmai datorită raportării la cazul concret de la Stuttgart-Freiberg, nu este mai puțin adevărat că prezentarea completă a anchetei furnizează informații prețioase, nu numai sociologilor și arhitecților, dar mai ales urbaniștilor.

Arh. PETRE DERER

CRONICA

Ședința lărgită a Biroului Uniunii Arhitecților

La 24 iulie Biroul Uniunii Arhitecților a organizat o dezbatere asupra sarcinilor din domeniul arhitecturii și sistematizării, ce decurg din Conferința Națională a P.C.R. La această manifestare au participat numeroși specialiști invitați.

Dezbateri profesionale

— În ziua de 15 septembrie a avut loc la Casa Arhitectului o dezbatere privind sistematizarea centrului ansamblului Drumul Taberei din București. Proiectul a fost prezentat de către arh. Gheorghe Colea. Participanții au analizat pe larg problemele sistematizării acestui centru, a amplasării unui mare magazin și a altor obiective și au făcut numeroase propuneri cu privire la îmbunătățirea soluțiilor.

— În ziua de 3 octombrie, a avut loc la Casa Arhitectului o dezbatere profesională privind Parcul de distracții Herăstrău din Capitală (autor arh. Gheorghe Neagu). Avînd în vedere importanța acestei dotări, cei prezenți au recomandat elaborarea unui studiu complex în care să se analizeze variante de amplasament.

Premii pentru studenții secțiilor de arhitectură din Iași, Cluj și Timișoara

Pe baza hotărîrii Comitetului de conducere, comitetele filialelor UA din Iași, Cluj și Timișoara au decernat premii studenților arhitecți din orașele respective pentru cele mai bune proiecte realizate în cursul anului școlar expirat. Studenții premiați vor utiliza aceste premii pentru deplasări documentare profesionale.

Activitatea filialelor și cercurilor UA

— La 11 iulie a avut loc la Reșița constituirea filialei uniunii. Au participat reprezentanți ai conducerii organelor locale de partid și de stat și reprezentanți ai conducerii Uniunii arhitecților. Tov. Trandafir Cocîrlă, prim secretar al Comitetului județean PCR a apreciat activitatea arhitecților pe plan local și a subliniat sarcinile acestora în vederea rezolvării problemelor arhitectural-urbanistice din jud. Caraș-Severin. A fost ales Comitetul filialei în următoarea componență: arh. Ștefan Pascu — președinte, arh. Pompiliu Peculea — secretar, arh. Elena Pușchilă — membru.

— În ziua de 29 septembrie, din inițiativa filialei UA a avut loc la Brașov o dezbatere profesională cu tema: « Probleme ale industrializării construcțiilor de locuințe în municipiul Brașov ». Programul a cuprins vizitarea unor cartiere de locuințe și a fabricii de prefabricate IPEC, precum și prezentarea unor referate de specialitate (arh. Marius Enăchescu — arhitect șef al Inst. « Proiect Brașov », arh. Gheorghe Olșefschi — arhitect șef al municipiului Brașov ș.a.). Referatele au fost urmate de discuții. Din partea UA au participat la această dezbatere arh. Tiberiu Niga, arh. Leon Garcea și arh. Eugen Vernescu.

Vizite ale unor arhitecți străini în România

● Un grup de arhitecți din Grecia, condus de arh. Dimitri Tripodakis — președintele Asociației arhitecților eleni — a efectuat o deplasare documentară în țara noastră între 23—26 iulie. Au fost vizitate unele mari ansambluri, obiective social-culturale și monumente de arhitectură din București, au avut loc discuții profesionale la Inst. Proiect-București. Grupul a fost primit la UA în ziua de 24 iulie. Cu acest prilej oaspeții au prezentat un film documentar înfățișînd monumente de arhitectură și aspecte din Grecia.

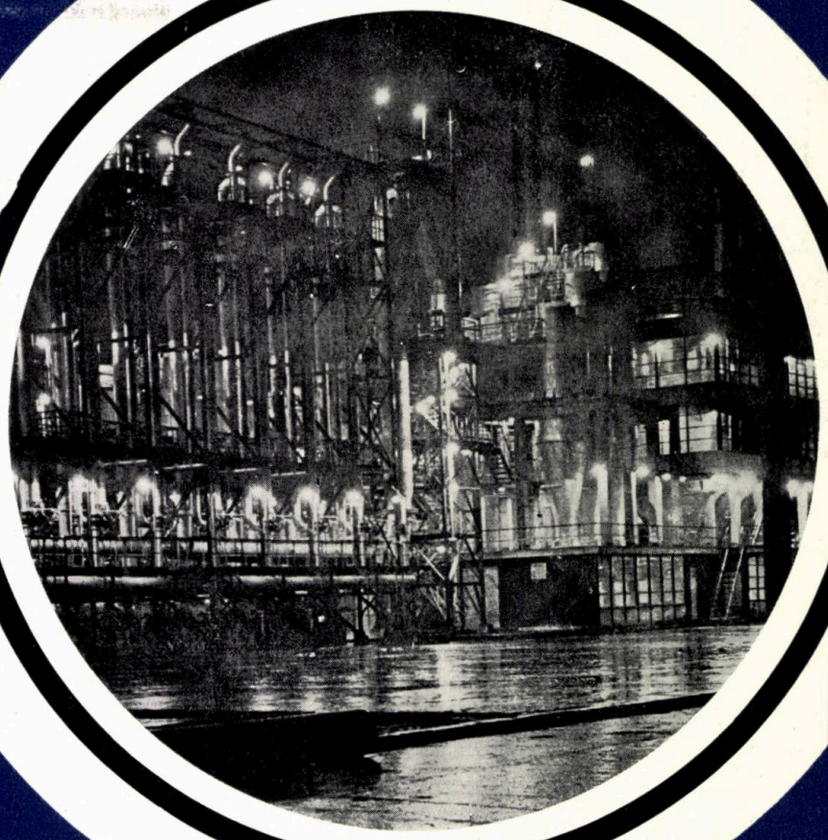
● În cadrul acordului cultural, arh. Aino Virpi Maamies și arh. Martti Jaatinen din Finlanda au efectuat o deplasare documentară în România în perioada 18—27 septembrie, în cadrul căreia au vizitat obiective noi arhitecturale și urbanistice și monumente de arhitectură din București, Brașov, or. Gh. Gheorghiu-Dej, Piatra Neamț, Suceava și de pe litoral și au purtat discuții profesionale la institutele de proiectare din București, Brașov, Suceava și Constanța.

● Un grup de 20 de arhitecți din Marea Britanie au efectuat o deplasare documentară în țara noastră, în cadrul căreia au vizitat noi realizări arhitectural-urbanistice din București, Brașov, or. Gh. Gheorghiu-Dej, Piatra Neamț, Suceava și de pe litoral și au purtat discuții cu arhitecții români la Uniunea arhitecților.

Deplasări documentare în străinătate

— În cadrul acordurilor culturale între țara noastră și alte state, cîteva delegații de arhitecți români au efectuat deplasări documentare după cum urmează: arhitecții Gheorghe Sebestyén, Paul Focșa, Rozela Georgescu în Franța, arhitecții Sarmiza Popa și Natalia Ionescu în Suedia, arhitecții Dan Prodescu și Mircea Amitroaie în Finlanda, arhitecții Alexandru Costinescu și Boris Grimberg în Austria, arh. Nicolae Vlădescu în Anglia, arhitecții Lucia Hagiescu, Teodor Popescu și Octavian Florescu în Italia, arhitecții Ion Teodor și Kemal Ghengiomer în Bulgaria.

Negru de fum



REBONEX®

Șoseaua Giurgiului
nr. 127 — Jud.Argeș
Telefon: 31.080
Telex: 018236; 018248
ROMANIA

GRUPUL INDUSTRIAL DE PETROCHIMIE — PITEȘTI

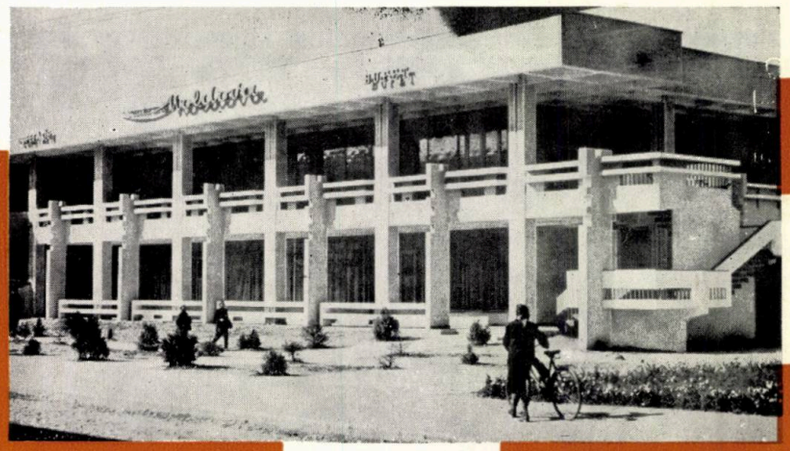
Valorificînd superior unele uleiuri din industria petrolieră și cocso-chimică, produce negru de fum de înaltă abraziune de tip HAF și ISAF — cunoscuta și apreciata marcă REBONEX — utilizat cu succes în industria anvelopelor

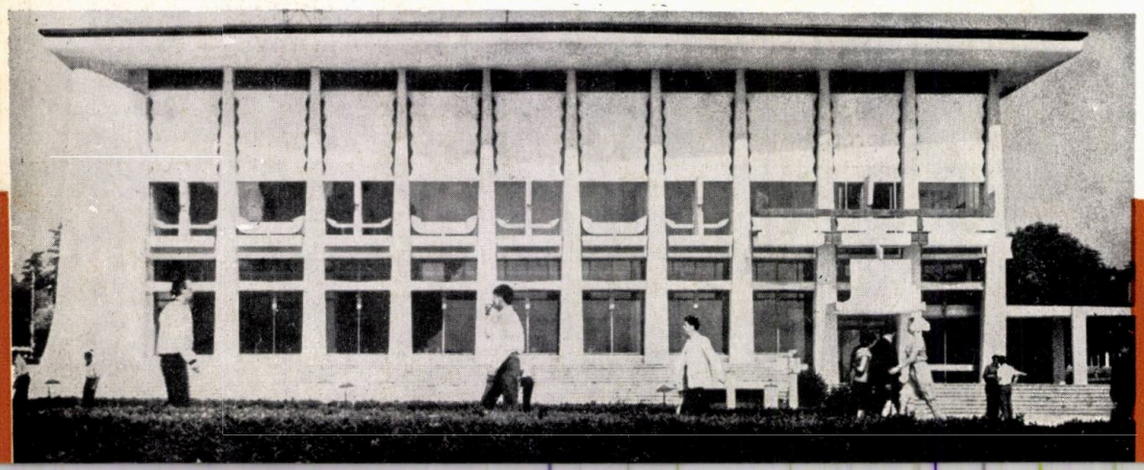
INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN SUCEAVA
DESIGN OFFICE OF THE DISTRICT OF SUCEAVA

Str. Ștefan cel Mare 62

Elaborează studii și documentații tehnice pentru:

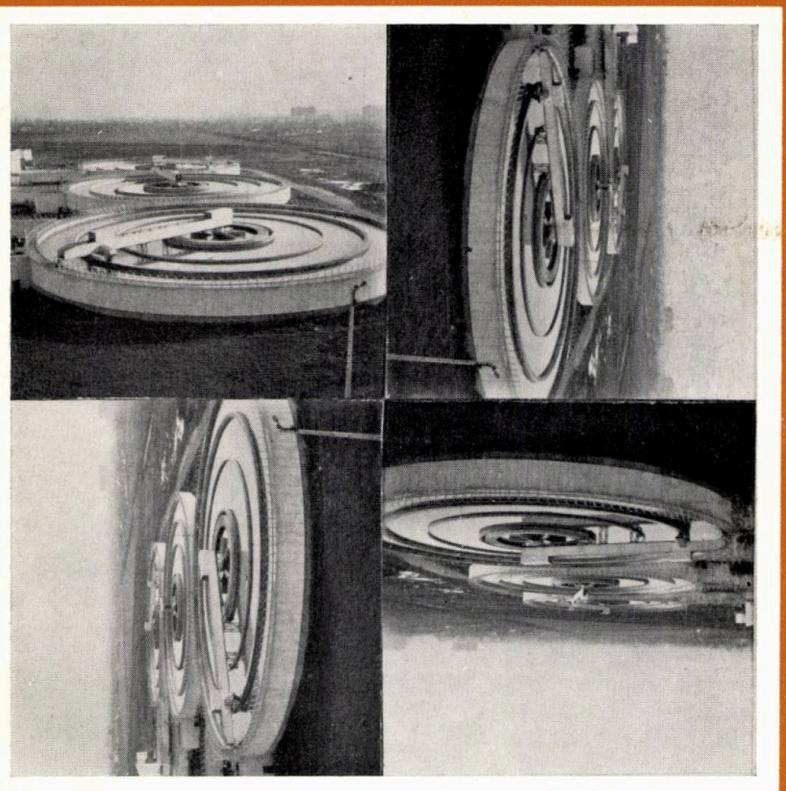
— Sistematizarea localităților urbane și rurale
— Construcții civile
— Lucrări de interes turistic, hoteluri, cabane etc.
— Unități comerciale
— Rețele tehnico-edilitare și căi de comunicații
— Studii topografice și geotehnice





Elaborates studies and technical documentations for:

— Town and rural planning
— Civil constructions
— Works of tourist's interest, hotels, mountain sheds, etc.
— Commercial units
— Technical and urban networks, ways of communication
— Geotechnical and topographical studies



I.S.P.G.C. este o organizație centrală care elaborează proiecte în toate domeniile tehnicii municipale:

- *— alimentare cu apă, canalizare și epurarea apelor menajere și industriale;*
- *— circulație generală și organizarea transportului în comun;*
- *— salubritate (colectare, transport și neutralizarea gunoaielor);*
- *— utilaje pentru activitățile de tehnică municipală;*
- *— străzi și lucrări de artă în orașe;*
- *— rețele și instalații de distribuția gazelor naturale.*

I.S.P.G.C. — L'Institut d'Etudes de Techniques Municipales, Bucarest, rue T. Arghezi No. 21, Roumanie, est une organisation centrale qui exécute des projets concernant tous les domaines de l'activité publique, soit:

- *— alimentation en eau, assainissement et épuration des eaux usées urbaines et industrielles;*
- *— étude générale de la circulation et de l'organisation du transport collectif;*
- *— étude pour collecte, évacuation et traitement des ordures ménagères et résidus urbains;*
- *— machines pour les activités de technique urbaine;*
- *— rues et ouvrages d'art dans les villes;*
- *— réseaux et installations de distribution des gaz naturels.*

I.S.P.G.C.

Institutul de studii și proiectare pentru construcții și instalații de gospodărie comunală București, str. T. Arghezi Nr. 21 — ROMANIA

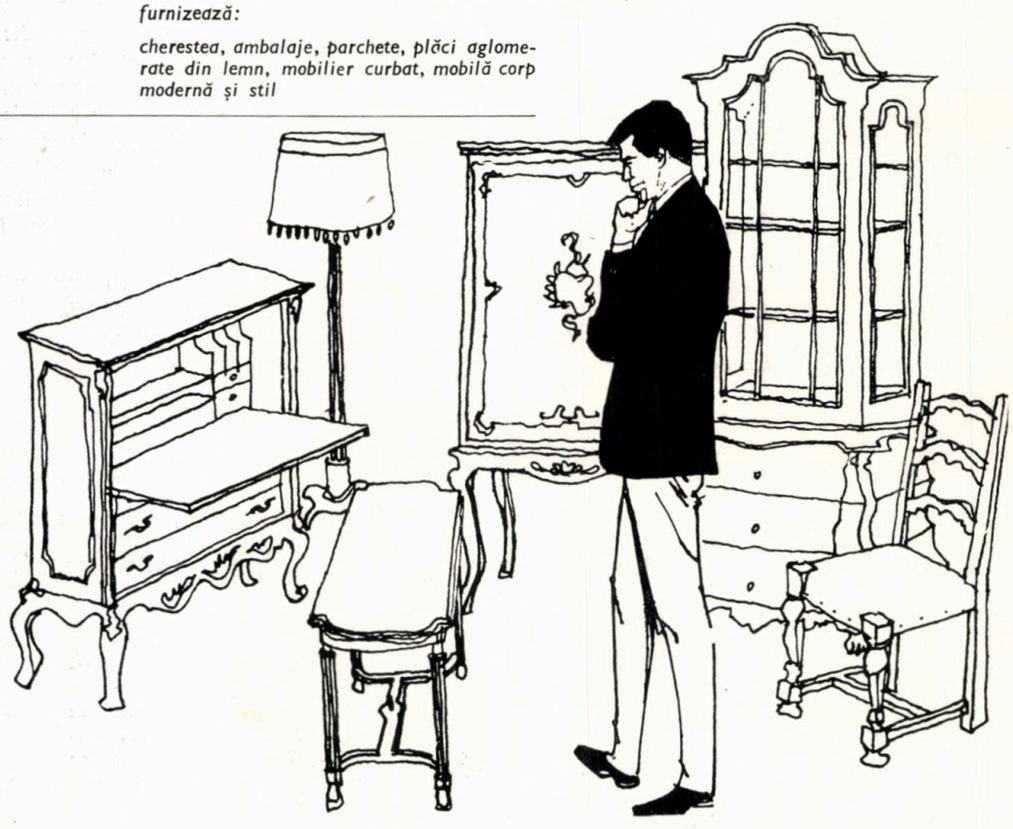
medaliat la Viena în 1890 și la Paris în 1900
o tradiție ce se îmbogățește continuu

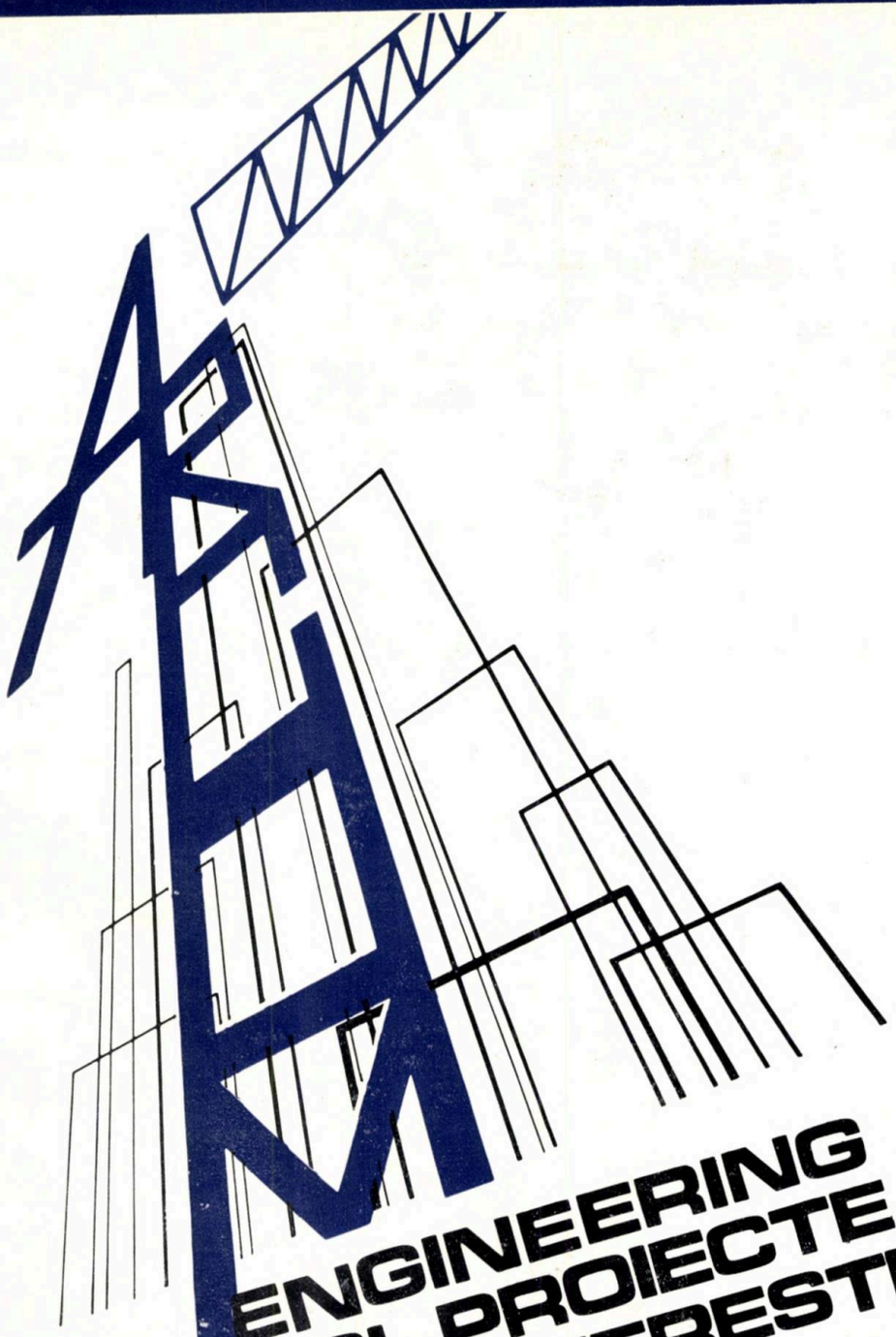
COMBINATUL DE EXPLOATARE ȘI INDUSTRIALIZARE A LEMNULUI — ARAD

Calea Aurel Vlaicu Nr. 14, telefon 1140, 3240, 3241 — centrala telex 134/25

furnizează:

cherestea, ambalaje, parchete, plăci aglomerate din lemn, mobilier curbat, mobilă corp modernă și stil





STUDII
SERVICII
CONSTRUCTII
MONTAJ

ENGINEERING
SI PROIECTE
INGINERESTI
INSTALATII

ARCOM

BUCUREŞTI–ROMÂNIA
Calea Victoriei nr. 91-93, sect. 1
telefon: 14.98.33 — Telex: 490
telegrame: ARCOM-Bucureşti

Rumänisches Unternehmen für Bau-und Montagearbeiten Niederlassung Frankfurt am Main
6 Frankfurt/Main 1, Langestr. 57, 4.OG Fernruf: (0611)280484
2:04E5 Fernschreiber: 416372

ROMANIAN CONSTRUCTION AND ERECTION COMPANY

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- SURVEYS DESIGN ASSISTANCE
- INDUSTRIAL AND CIVIL WORKS
- ERECTION MECHANICAL AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

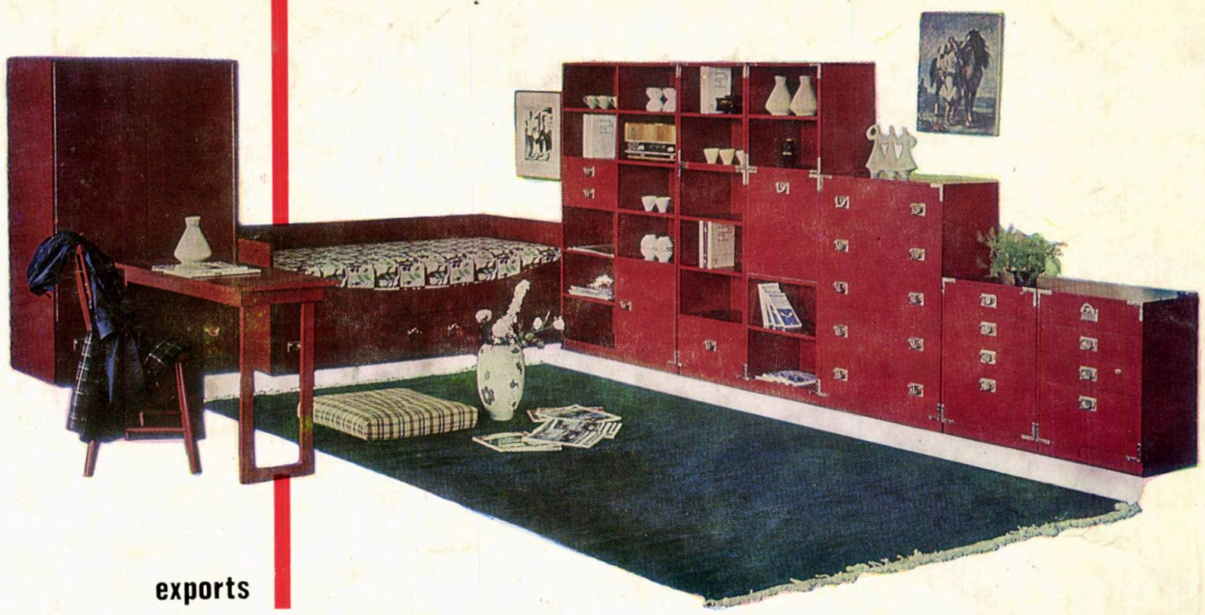
RUMANISCHES UNTERNEHMEN FUR BAU – UND MONTAGEARBEITEN

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- STUDIEN PLANUNG DIENSTLEISTUNGEN
- BAUTEN
- MONTAGE INSTALLATIONEN

ENTREPRISE ROUMAINE DE CONSTRUCTIONS ET MONTAGES

- **ARCOM**
- ENGINEERING
- ETUDES PROJETS ASSISTANCE TECHNIQUE
- CONSTRUCTIONS
- MONTAGES INSTALLATIONS

MOBIROM



exports

FURNITURE

WOODEN PREFAB. HOUSES

WOODEN PACKAGES

TEHNOFORESTEXPORT

ROMANIA

București-Piața Rosetti 4

40538

Lei 20

Taxele poștale plătite în numerar pentru anul 1973 conform aprobării D.P.D.P. nr. 37/577/1973